F-150 RAPTOR SVT



TRAXXAS

Ford

BEDIENUNGSANLEITUNG

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für den Kauf des Ford F-150 SVT Raptor von Traxxas. Dieses offiziell zugelassene Modell hat die muskulöse Erscheinung und das leistungsstarke Fahrverhalten eines 411 PS starken Super-Trucks in Originalgröße. Der Ford Raptor basiert auf dem preisgekrönten Traxxas Slash und verfügt über eine wasserfeste Elektronik für Allwetterfahrten im Gelände, eine Einzelradaufhängung mit ölgefüllten Dämpfern und langen Laufwegen, sowie einen leistungsstarken Titan 550 Motor, der Spitzengeschwindigkeiten von 30+ mph (Meilen pro Stunde; ca. 48 km/h) erreicht. Gummiverdichtete Kugellager, ein hochbelastbares Stahlgetriebe und die Wahl äußerst robuster Materialien verleihen dem Raptor den Status „Built Ford Tough®" und sorgen für eine atemberaubende Rennleistung bei jedem Einsatz.

Wir wissen, dass Sie es kaum erwarten können, Ihr Modell endlich zum Laufen zu bringen. Es ist aber wichtig, dass Sie sich Zeit zum Lesen dieser Bedienungsanleitung nehmen. In ihr sind alle erforderlichen Einstellungsarbeiten und Hinweise zum Fahren mit Ihrem Modell beschrieben, damit Sie das Leistungspotential, mit dem die Entwickler von Traxxas Ihr Modell ausgestattet haben, voll ausschöpfen können. **Befolgen Sie bitte auch als erfahrener Rennsport-Enthusiast stets alle Anleitungen in diesem Handbuch.**

Es ist unser Anliegen, dass Sie stolz darauf sein können, eines der besten auf dem Markt erhältlichen Modelle zu besitzen. Unser professionelles Team strebt danach, Ihnen das höchstmögliche Maß an Unterstützung zu bieten. Traxxas steht für überragende Produkt-Performance und für höchste Kundenzufriedenheit. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Modell viel Spaß haben werden!

Nochmals vielen Dank, dass Sie sich für Traxxas entschieden haben.

Traxxas-Support
Traxxas begleitet Sie auf Schritt und Tritt. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie uns am besten erreichen und welche Supportmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen.

Kurzanleitung
Dieses Handbuch enthält eine Kurzanleitung mit den nötigen Schritten, Ihren Rennwagen in kürzester Zeit startbereit zu machen. Die erfahrenen Rennsportanhänger unter Ihnen werden diese übersichtlichen und kurzen Anleitungen sehr hilfreich finden. Lesen Sie dennoch den Rest des Handbuchs, um sich mit den wichtigen Sicherheitshinweisen, Wartungsanleitungen und Stellvorgängen vertraut zu machen. Auf Seite 7 können Sie direkt loslegen.



Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen dieser Anleitung und sämtlicher Begleitmaterialien, um ernsthafte Schäden an Ihrem Modell zu vermeiden. Nichtbeachten dieser Anweisungen wird als Missbrauch bzw. Vernachlässigung betrachtet.

Lesen Sie diese Anleitung und untersuchen Sie Ihr Modell sorgfältig, bevor Sie es fahren. Wenn Sie aus irgendeinem Grund entscheiden sollten, dass dieses Modell nicht das ist, was Sie eigentlich wollten, fahren Sie nicht fort. **Ihr Händler kann das Produkt unter keinen Umständen zurücknehmen oder umtauschen, falls es bereits in irgendeiner Weise verwendet worden sein sollte.**

WARNUNGEN, NÜTZLICHE TIPPS UND QUERVERWEISE

Die Anleitung enthält Warnungen und hilfreiche Tipps, die mit den unten gezeigten Symbolen markiert sind. Lesen Sie alle Warnungen und Tipps!


Wichtige Warnung, um Personen- und Sachschäden (an Ihrem Modell und zugehörigen Komponenten) zu vermeiden.


Tipp von Traxxas, damit die Bedienung einfacher wird und Sie mehr Spaß am Fahren haben.


Querverweis zu einer Seite mit einem relevanten Thema.

UNTERSTÜTZUNG

Traxxas bietet einen umfassenden Vor-Ort-Reparatur-Service. Verschleiss- und Ersatzteile können Sie online (auf BuyTraxxas.com) direkt bei Traxxas bestellen. Sie können Zeit, Versand- und Bearbeitungskosten sparen, indem Sie Ersatzteile von Ihrem örtlichen Händler kaufen.

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Unterstützung benötigen. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem Modell rundum zufrieden sind!

*Gebührenfreier Support ist nur innerhalb der USA möglich.

SICHERHEITSHINWEISE

Das Traxxas-Team hofft, dass Sie an Ihrem neuen Modell Freude haben werden und sich dabei sicher fühlen. Fahren Sie vernünftig und vorsichtig. Dann bleibt es sowohl spannend als auch sicher. Wenn Sie nicht auf sichere und vernünftige Weise mit Ihrem Modell umgehen, kann dies zu ernsthaften Schäden und Verletzungen führen. Die in diesem Handbuch aufgelisteten Sicherheitsvorkehrungen für einen sicheren Gebrauch sind strikt einzuhalten. Es liegt einzig in Ihrer Verantwortung, diese Anleitungen und Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen.

WICHTIGE ASPEKTE

- Ihr Modell ist nicht für den Gebrauch auf öffentlichen Straßen oder in verkehrsreichen Gebieten vorgesehen, in denen der Betrieb des Modells in Konflikt mit Fußgängern oder anderen Verkehrsteilnehmern geraten oder diese stören könnte.
- Benutzen Sie das Modell unter keinen Umständen, wenn sich viele Menschen um Sie herum befinden. Ihr Modell fährt sehr schnell und kann ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn es mit einer Person kollidiert.
- Da Ihr Modell funkgesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen. Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden.
- Der Motor, die Batterie und der Geschwindigkeitsregler können während des Gebrauchs heiß werden. Seien Sie vorsichtig, Verbrennungsgefahr.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht bei Nacht oder wenn Ihre Sicht auf das Modell behindert oder beeinträchtigt sein könnte.
- **Am aller wichtigsten jedoch: Verwenden Sie jederzeit Ihren gesunden Menschenverstand!**

GESCHWINDIGKEITSREGLER

Der elektronische Geschwindigkeitsregler XL-5 ist ein extrem leistungsfähiges elektronisches Gerät, das hohe Stromstärken verarbeiten kann. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise sehr genau, um Schäden am Geschwindigkeitsregler oder anderen Komponenten zu vermeiden.

- **15-Turn-Motorlimit:** Der Geschwindigkeitsregler XL-5 weist ein modifiziertes 15-Turn-Motorlimit für 540er-Motoren und ein modifiziertes 12-Turn-Motorlimit für 550er-Motoren auf (mit 0°-Timing, wenn der Motor die richtige Übersetzung aufweist). Wenn der Motor oder der Geschwindigkeitsregler sich überhitzen sollte, versuchen Sie es mit einem kleineren Ritzel. Versuchen Sie nicht, einen stärkeren Motor (weniger Windungen) zu verwenden als die oben genannten Motorlimits, da es sonst zu häufigen thermischen Abschaltungen kommen könnte.
- **Isolieren der Kabel:** Isolieren Sie frei liegende Kabel immer mit Schrumpfschläuchen, um Kurzschlüssen vorzubeugen.
- **Wasser und Elektronik vertragen sich nicht:** Der Geschwindigkeitsregler XL-5 ist wasserdicht und damit geeignet für den Einsatz in Schlamm, Schnee, Pfützen und anderen nassen Umgebungen. Stellen Sie sicher, dass die anderen Komponenten Ihres Modells vor Fahrten unter feuchten Bedingungen wasserdicht oder ausreichend wasserfest sind.

Traxxas
1100 Klein Road
Plano, Texas 75074
Telefon: 972-265-8000
Gebührenfrei 1-888-TRAXXAS*

Internet
Traxxas.com







Alle in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen und Sicherheitshinweise sollten genau befolgt werden, um einen sicheren Betrieb Ihres Modells zu gewährleisten.



Dieses Modell ist – ohne Überwachung durch einen verantwortungsvollen und sachkundigen Erwachsenen- nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.



Vorige Erfahrung mit ferngesteuerten Modellen ist nicht notwendig. Das Modell benötigt einen minimalen Einstellungs-, Wartungs- oder Supportaufwand.

- **Sender einschalten:** Schalten Sie den Sender ein, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten, um einen Kontrollverlust über das Fahrzeug und ungleichmäßige Leistung zu verhindern.
- **Zeitlich neutral angepasste Motoren verwenden:** Für Rückwärtsfahren müssen die Motoren ein 0°-Timing besitzen. Zeitlich auf 0° modifizierte Motoren (mit einstellbaren Lagerschilden oder Johnson/Mabuchi-Motoren (geschlossener Lagerschild) werden empfohlen. Der Gebrauch von Motoren mit einem von 0° abweichenden Timing führt zu Überstrom beim Rückwärtsfahren und kann zu einer Überhitzung des Geschwindigkeitsreglers und vorzeitigem Verschleiß des Motors führen.
- **Verwenden Sie stets Kühlbleche:** Werksseitig sind drei Kühlbleche am Geschwindigkeitsregler installiert. Diese müssen für maximale Kühlung und Leistung verwendet werden.
- **4 bis 8 NiMH- oder 2 LiPo-Batterien (2S):** Der XL-5 darf nur mit einer maximalen Eingangsspannung von 9,6 V (NiMH) bzw. 7,4 V (2S LiPo) betrieben werden. Halten Sie die in der Tabelle mit den technischen Daten angegebenen Mindest- und Höchstbegrenzungen des XL-5 immer ein.
- **Verbrennungsgefahr:** Die Transistoranschlüsse und die Kühlkörper können extrem heiß werden. Achten Sie darauf, sie nicht zu berühren, bis sie abgekühlt sind. Sorgen Sie für genügend Luftbewegung für die Kühlung.
- **Verwenden Sie Original-Anschlüsse:** Wenn Sie die Batterien oder Motorstecker ersetzen möchten, wechseln Sie stets nur eine Batterie oder einen Motorstecker auf einmal. Dies verhindert eine versehentliche falsche Verdrahtung des Geschwindigkeitsreglers. Wenn der XL-5 nicht genau wie in der Abbildung dargestellt verdrahtet wurde, kann er beschädigt werden! Beachten Sie bitte, dass wir bei modifizierten Geschwindigkeitsreglern eine Gebühr für das Neuanschließen berechnen, wenn sie zu einer Reparatur eingeschickt werden.
- **Keine Verpolung:** Der Geschwindigkeitsregler ist nicht gegen Verpolung geschützt. Installieren Sie beim Austausch der Batterie bzw. des Motors unbedingt die gleichen Steckertypen, um Schäden am Geschwindigkeitsregler durch Verpolung zu vermeiden. Entfernen der Batterieanschlüsse oder die Verwendung von Anschlüssen desselben Geschlechts am Geschwindigkeitsregler führt zum Erlöschen der Garantie.
- **Motor-Kondensatoren erforderlich:** An jedem Motor müssen drei keramische Kondensatoren mit 0,1 μF (50 V) ordnungsgemäß installiert werden, um Funkstörungen zu vermeiden. Die Kondensatoren werden zusammen mit dem XL-5 geliefert.
- **Transistoranschlüsse einander nicht berühren lassen:** Niemals die drei separaten Transistorbänke und ungeschützte Metallteile sich gegenseitig berühren lassen. Dies führt zu einem Kurzschluss und Schäden am Geschwindigkeitsregler.
- **Keine Schottky-Dioden:** Externe Schottky-Dioden sind nicht mit Umkehr-Geschwindigkeitsreglern kompatibel. Das Verwenden einer Schottky-Diode an Ihrem XL-5 beschädigt den Regler und führt zum Erlöschen der 30-tägigen Garantie.

BATTERIEN UND LADEVORGANG

Der Geschwindigkeitsregler XL-5 verwendet wiederaufladbare Batterien, die – aus Gründen der Sicherheit und um eine lange Batterielebensdauer zu erreichen – sorgfältig behandelt werden müssen. Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen, die den mitgelieferten Batteriepacks und Ihrem Ladegerät beiliegen. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Ihre Batteriepacks ordnungsgemäß aufzuladen und zu pflegen. Zusätzlich zu den Anleitungen auf den Akkus und dem Ladegerät finden Sie hier noch einige nützliche Tipps.

- Batterien während des Aufladens nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Entnehmen Sie die Batterien immer aus dem Modell, bevor Sie sie laden.
- Lassen Sie die Batteriepacks zwischen den Fahrten abkühlen (vor dem Laden).
- Entfernen Sie die Batterie stets vom elektronischen Geschwindigkeitsregler, wenn das Modell nicht verwendet, aufbewahrt oder transportiert wird.
- Keine beschädigten Akkus verwenden.
- Akkus mit beschädigten oder freiliegenden Drähten oder mit beschädigten Kontakten nicht verwenden.
- Kinder müssen während der Aufladung und Nutzung von Batterien von verantwortlichen Erwachsenen beaufsichtigt werden.

Recycling Ihrer Traxxas Power Cell NiMH-Batterie

Traxxas empfiehlt dringend, die Power Cell NiMH-Batterie zu recyceln, wenn sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat. **Entsorgen Sie Ihre Batterie nicht im Hausmüll.** Alle Power Cell-Batteriepacks besitzen das Symbol RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation), das darauf hinweist, dass sie wiederverwertbar sind. Geben Sie die Batterien in einem Recycling-Center in Ihrer Nähe ab. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder besuchen Sie www.call2recycle.org.

LiPo-Batterien

Warnung! Lithium-Polymer-Batterien (LiPo) erfordern zur Gewährleistung einer hohen Lebensdauer und eines sicheren Betriebs spezielle Pflege und Handhabung. LiPo-Batterien sind nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen, die auf die Risiken der Verwendung von LiPo-Batterien hingewiesen wurden. **Traxxas rät davon ab, Personen unter 16 Jahren LiPo-Batterien ohne Aufsicht durch einen kompetenten und verantwortungsvollen Erwachsenen verwenden oder handhaben zu lassen.**

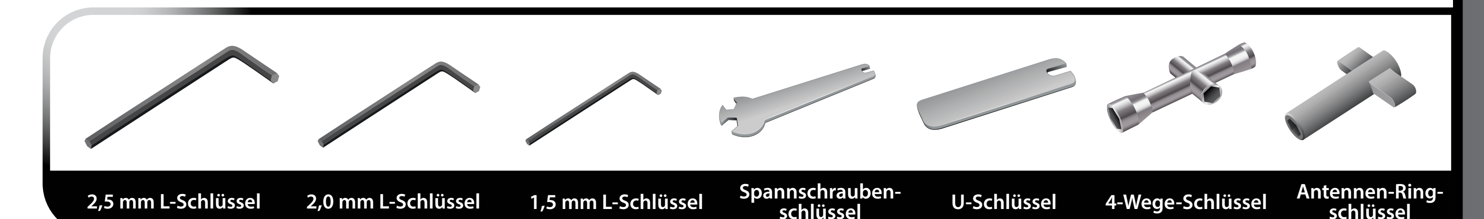
Der Geschwindigkeitsregler XL-5 kann mit LiPo-Batterien werden, die eine Nennspannung von 7,4 Volt nicht überschreiten (2S-Packs). Aus Sicherheitsgründen weisen LiPo-Batterien eine Mindestentladespannung auf, die nicht unterschritten werden darf. Der Geschwindigkeitsregler XL-5 ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet, die dem Benutzer ein Warnsignal gibt, wenn LiPo-Batterien ihre Mindestspannung (Entladespannung) erreicht haben. **Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, das Fahren sofort zu beenden um zu verhindern, dass das Batteriepack unter den Sicherheitsgrenzwert seiner Mindestspannung entladen wird.**

Die Unterspannungserkennung am Geschwindigkeitsregler ist nur ein Teil der umfangreichen Funktionen für den sicheren Betrieb von LiPo-Batterien mit Ihrem Modell. **Es ist äußerst wichtig, dass Sie als Anwender sämtliche Anweisungen der Batterie- und Ladegerät-Hersteller für sicheres Laden, sicheren Betrieb und sichere Lagerung von LiPo-Batterien befolgen. Stellen Sie sicher, dass Sie verstanden haben, wie Sie Ihre LiPo-Batterien verwenden müssen.** Beachten Sie, dass Traxxas keine Haftung für jegliche besonderen, indirekten, zufälligen oder Folgeschäden übernimmt, die aufgrund der Installation und/oder der Verwendung von LiPo-Batterien in Traxxas-Modellen entstehen.

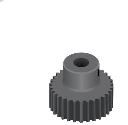
Sollten Sie Fragen zur Verwendung von LiPo-Batterien haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder den Batteriehersteller.

Mit Ihrem Modell wird ein Satz Spezialwerkzeug geliefert. Eventuell zusätzlich benötigte Artikel für Betrieb und Wartung Ihres Modells können Sie bei Ihrem Händler vor Ort erwerben.

Mitgeliefertes Werkzeug und Ausrüstung



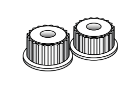
2,5 mm L-Schlüssel | **2,0 mm L-Schlüssel** | **1,5 mm L-Schlüssel** | **Spannschrauben-schlüssel** | **U-Schlüssel** | **4-Wege-Schlüssel** | **Antennen-Ring-schlüssel**



Optionaler Ritzel *siehe Seite 21*



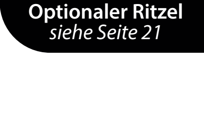
Optionaler Antrieb Ritzel *siehe Seite 21*



Zubehör – Servoadapter

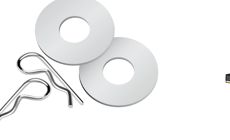








Vorspann-Abstandshalter und Stoßdämpferkolben *(im Teilebaum) siehe Seite 20*



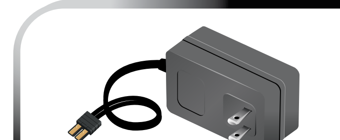
Karosserie-Clips und Unterlegscheiben





Batterie-Stützverschluss *(zur Reduzierung der Batterievibration, sofern nötig)*

ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG (SEPARAT ERHÄLTLICH)



Ladegerät für NiMH-Batterien*



7er NiMH-Batteriepack mit Traxxas-Hochstromanschluss*



4 AA Alkali-Batterien

*Die Batterietypen und das Ladegerät können jederzeit geändert werden. Abweichungen von den Fotos sind daher möglich.

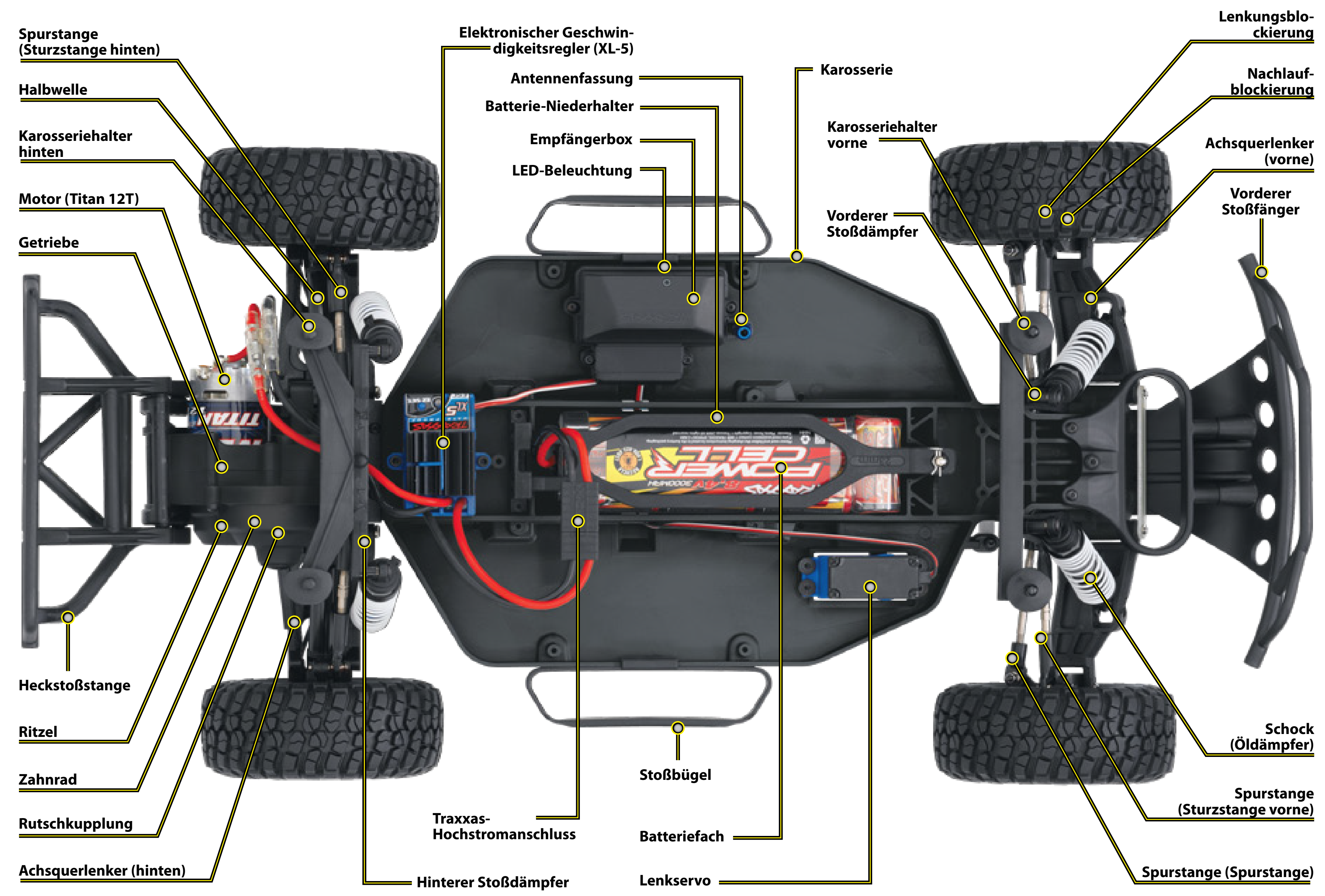


Mehr Informationen über Batterien entnehmen Sie dem Abschnitt „Die richtigen Batterien verwenden“ auf Seite 11.



Empfohlene Ausrüstung
Diese Artikel sind für den Betrieb Ihres Modells nicht erforderlich. Es kann sich aber immer als hilfreich erweisen, sie im Werkzeugkasten eines funkferngesteuerten Modells zu haben:

- Schutzbrille
- Dünner Cyanacrylat-Kleber in Hobbyqualität (CA-Kleber)
- Hobbymesser
- Seitenschneider bzw. Spitzzange
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Lötkolben



Spurstange (Sturzstange hinten)
Halbwelle
Karosseriehalter hinten
Motor (Titan 12T)
Getriebe
Heckstoßstange
Ritzel
Zahnrad
Rutschkupplung
Achsquerlenker (hinten)
Elektronischer Geschwin-digkeitsregler (XL-5)
Antennenfassung
Batterie-Niederhalter
Empfängerbox
LED-Beleuchtung
Karosserie
Karosseriehalter vorne
Vorderer Stoßdämpfer
Lenkungsblo-ckierung
Nachlauf-blockierung
Achsquerlenker (vorne)
Vorderer Stoßfänger
Schock (Öldämpfer)
Spurstange (Sturzstange vorne)
Spurstange (Spurstange)
Stoßbügel
Traxxas-Hochstromanschluss
Batteriefach
Lenkservo
Hinterer Stoßdämpfer

Die folgende Anleitung gibt einen Überblick über die Schritte zur Inbetriebnahme Ihres Modells. Achten Sie auf das Logo *Kurzanleitung* in den unteren Ecken der Kurzanleitung.

1. Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf den Seiten 3 bis 4.

Es dient Ihrer eigenen Sicherheit zu verstehen, wie Leichtsinn und falsche Verwendung zu Verletzungen führen können.

2. Laden des Batterie-Packs • Siehe Seite 11

Laden Sie das mitgelieferte Batteriepack vollständig. Laden Sie jetzt Ihre Batterie, damit Sie fertig sind, wenn Sie die anderen Installationsschritte erledigt haben.

3. Batterien im Transmitter installieren • Siehe Seite 11

Der Sender benötigt 4 Alkali-Batterien (AA) oder aufladbare Batterien.

4. Einsetzen des Batterie-Packs in das Modell • Siehe Seite 12

Ihr Modell benötigt ein voll geladenes Batteriepack (enthalten).

5. Funkfernsteuerung einschalten • Siehe Seite 13

Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, den Transmitter immer als erstes ein- und als letztes auszuschalten.

6. Servobetrieb überprüfen • Siehe Seite 14

Stellen Sie sicher, dass der Lenkservo korrekt funktioniert.

7. Reichweitetest der Funkfernsteuerung • Siehe Seite 14

Befolgen Sie die Anleitungen um sicherzustellen, dass die Funkfernsteuerung auf Entfernung ordnungsgemäß funktioniert und es keine Störungen durch externe Quellen gibt.

8. Details Ihres Modells • Siehe Seite 8

Bringen Sie andere Aufkleber (falls gewünscht) an.

9. Mit Ihrem Modell fahren • Siehe Seite 18

Tipps zum Fahren und für Einstellungen Ihres Modells.

10. Wartung Ihres Modells • Siehe Seite 22

Befolgen Sie diese wichtigen Schritte, um die Leistung Ihres Modells zu erhalten und es in einem ausgezeichneten Zustand zu bewahren.



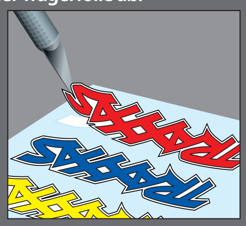
Die Kurzanleitung ist nicht als Ersatz für die mit dieser Anleitung gegebenen Anweisungen vorgesehen. Lesen Sie bitte die gesamte Bedienungsanleitung für eine vollständige Anleitung über die ordnungsgemäße Verwendung und Wartung Ihres Modells.

Achten Sie auf das QS-Logo in den unteren Ecken der Kurzanleitung.





Anbringen der Aufkleber
Die wichtigsten Aufkleber für Ihr Modell wurden bereits in der Fabrik angebracht. Die Aufkleber sind auf selbstklebender Polyesterfolie gedruckt und gestanzt, damit sie einfacher wieder abgezogen werden können. Heben Sie eine Ecke eines Aufklebers mit einem Hobbymesser an und ziehen Sie den Aufkleber von der Trägerfolie ab.



Zum Anbringen der Aufkleber setzen Sie eine Ecke an, halten Sie das andere Ende hoch und streichen Sie den Aufkleber dann mit ihrem Finger in Richtung des anderen Endes. So vermeiden Sie die Bildung von Luftblasen unter dem Aufkleber. Wenn Sie zwei Ecken gleichzeitig aufsetzen und dann versuchen, den Aufkleber zu glätten, verbleiben Lufteinschlüsse unter dem Aufkleber. Die Fotos auf der Verpackung zeigen typische Positionen für die Aufkleber.





EINLEITUNG

Ihr Modell ist mit dem neuesten Traxxas TQi 2,4 GHz-Sender mit Traxxas Link™-Modellspeicher ausgestattet. Das einfach zu handhabende Design des Senders verschafft neuen R/C-Enthusiasten sofort Fahrvergnügen und unterstützt alle Profi-Einstellungen für fortgeschrittene Benutzer – und allen, die gerne mit der Leistung ihres Modells experimentieren. An den Kanälen für Beschleunigen und Lenken können Exponentiell, Endpunkte und Sub-Trimmungen eingestellt werden. Doppelte Rate für Lenken und Bremsen sind ebenso verfügbar. Viele der Funktionen der nächsten Ebene werden über den Multifunktionsschalter gesteuert. Dieser kann für die Steuerung vieler unterschiedlicher Funktionen programmiert werden. Die in dieser Anleitung enthaltenen ausführlichen Anweisungen (Seite 23) sowie der Menübaum (Seite 25) helfen Ihnen, die erweiterten Funktionen des neuen TQi-Funksystems zu verstehen und optimal zu nutzen. Weitere Informationen und „How-to"-Videos finden Sie auf Traxxas.com.

TERMINOLOGIE DES FUNK- UND ANTRIEBSSYSTEMS

Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um sich mit diesen Begriffen aus den Bereichen Funk- und Antriebssystem vertraut zu machen. Diese Begriffe werden in der gesamten Anleitung immer wieder verwendet. Eine ausführliche Beschreibung der Terminologie und der erweiterten Funktionen Ihres neuen Funksystems finden Sie ab Seite 23.

BEC (Batterie-Eliminierungsschaltkreis) – Der BEC kann entweder im Empfänger oder im elektronischen Geschwindigkeitsregler untergebracht sein. Mit diesem Schaltkreis können Empfänger und Servos durch das Haupt-Batteriepack in einem elektrischen Modell mit Strom versorgt werden. Dies macht die Notwendigkeit überflüssig, ein separates Batteriepack mit 4 AA-Batterien für die Stromversorgung des Funksystems mitzunehmen.

Stromstärke – Die Stromstärke ist eine Größe zur Messung des Energieflusses durch Elektronik und wird normalerweise in Ampère ausgedrückt. Stellen Sie sich einen Gartenschlauch vor – Stromstärke ist das Maß, das angibt, wie viel Wasser durch den Schlauch fließt.

ESC (Elektronischer Geschwindigkeitsregler) – Ein elektronischer Geschwindigkeitsregler ist die elektronische Geschwindigkeitsregelung innerhalb des Modells. Der XL-5 verwendet MOSFET-Transistoren für eine präzise, digital-proportionale Gashebelsteuerung. Elektronische Geschwindigkeitsregler nutzen Energie effizienter als mechanische Geschwindigkeitsregler und ermöglichen so längere Batterielaufzeiten. Außerdem verfügt ein elektronischer Geschwindigkeitsregler über Schaltungen, die einen Ausfall der Lenkung und des Gashebels bei nachlassenden Batterien verhindern.

Frequenzband – Die Funkfrequenz, mit welcher der Transmitter Signale an Ihr Modell sendet. Dieses Modell wird auf dem 2,4 GHz Direkt-Wechselspektrum betrieben.

LiPo – Abkürzung für Lithium-Polymer. Wiederaufladbare LiPo-Batteriepacks ermöglichen – aufgrund einer speziellen chemischen Zusammensetzung – eine extrem hohe Energiedichte und Stromstärkenhandling in kompakter Größe. Es handelt sich um Hochleistungsbatterien, die besondere Pflege und Handhabung erfordern. Sie sind nur für erfahrene Benutzer geeignet.

mAh – Abkürzung für Milli-Ampèrestunde. Größe zur Messung der Batteriekapazität. Je größer die Zahl, desto länger hält die Batterie zwischen zwei Ladezyklen.

Neutralposition – Position der Servos, wenn die Transmittersteuerungen auf neutraler Stellung stehen.

NiCd – Abkürzung für Nickel-Cadmium. Die originalen, wiederaufladbaren NiCd-Batterien für den Bastelgebrauch zeichnen sich durch eine hohe Stromfähigkeit, hohe Kapazität und bis zu 1000 Ladezyklen aus. Damit sich kein so genannter „Memory-Effekt" entwickelt, der die Fahrzeit verkürzt, ist ein gutes Ladeverfahren notwendig.

NiMH – Abkürzung für Nickel-Metallhydrid. Wiederaufladbare NiMH-Batterien bieten eine hohe Stromfähigkeit und sind viel widerstandsfähiger gegen den „Memory-Effekt". NiMH-Batterien verfügen normalerweise über eine höhere Kapazität als NiCd-Batterien. Sie akzeptieren bis zu 500 Ladezyklen. Für eine optimale Leistung wird ein für NiMH-Batterien spezielles Ladegerät mit automatischer Abschaltung bei Vollladung benötigt.

Empfänger – Die Fernsteuerung im Inneren Ihres Modells, die Signale vom Transmitter empfängt und an die Servos weiterleitet.

Widerstand – In der Elektrik wird Widerstand als Maß definiert, wie ein Objekt sich dem Stromfluss widersetzt. Wenn der Stromfluss eingeschränkt wird, wird Energie in Wärme umgewandelt und geht verloren.

Servo – Kleine Antriebseinheit zur Steuerung der Lenkmechanismen.

Transmitter – Das Handgerät, das Gas- und Lenkbefehle an Ihren Wagen sendet.

Trim – Die Feineinstellung der neutralen Position der Servos. Sie wird über die Schaltknöpfe für Beschleunigung und Lenkung vorne am Sender vorgenommen. Hinweis: Die Multifunktionsschalter müssen programmiert werden, damit sie für die Gashebel-Trimmungs-Einstellung genutzt werden können.

Überhitzungsabschaltung – Im ESC eingesetzte Temperaturüberwachungs-Elektronik zur Erkennung von Überlastung und Überhitzung der Transistorschaltkreise. Wenn eine übermäßig hohe Temperatur erkannt wird, schaltet die Einheit automatisch ab, um Schäden an der Elektronik vorzubeugen.

2-Kanal-Funkfernsteuerung – Die TQ-Funkfernsteuerung, das aus dem Empfänger, Transmitter und den Servos besteht. Die Fernsteuerung verwendet zwei Kanäle: einen zur Steuerung der Drosselklappe und den anderen zur Steuerung der Lenkung.

2,4 GHz Spektrumsspreizung – Dieses Modell ist mit der neuesten Funksteuerungstechnologie ausgestattet. Anders als bei AM- und FM-Systemen, die Frequenzkristalle benötigen und anfällig für Frequenzkonflikte sind, wählt das TQi-System automatisch eine offene Frequenz und blockiert diese. Dadurch ergibt sich ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Interferenzen und Störimpulse.

Spannung – Spannung ist ein Maß der elektrischen Potentialdifferenz zwischen zwei Punkten, wie z. B. zwischen dem Pluspol der Batterie und Erde. Mit der Analogie des Gartenschlauchs betrachtet, steht die Spannung für den Druck, mit dem das Wasser durch den Schlauch fließt, während die Stromstärke für die Menge an Wasser steht, die durch den Schlauch fließt.

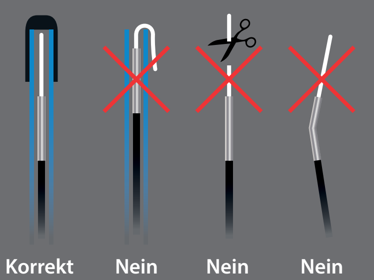
550 und 540 – Diese Zahlen beziehen sich auf die Motorgröße. Die Rotoren der 550er Motoren sind um 30% länger als die der 540er Motoren.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS FUNKSYSTEM

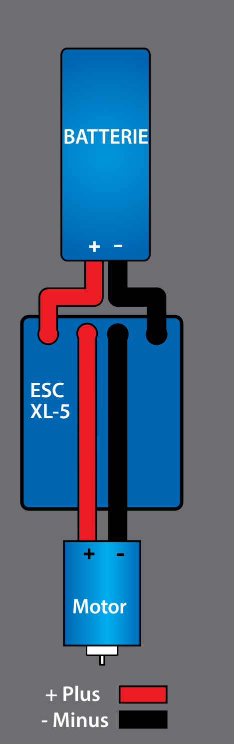
- Um maximale Reichweite zu erzielen, halten Sie die Vorderseite des Senders immer in Richtung Ihres Modells.
- Knicken Sie das Kabel der Antenne nicht ab. Ein Knick im Antennenkabel verkürzt die Reichweite.
- SCHNEIDEN SIE KEIN Teil des Antennenkabels ab. Abschneiden des Antennenkabels verkürzt die Reichweite.
- Um maximale Reichweite zu erzielen, verlängern Sie das Antennenkabel im Modell so lang wie möglich. Das Antennenkabel muss nicht aus der Karosserie heraus verlängert werden. Sie sollten jedoch vermeiden, dass das Antennenkabel umhüllt oder aufgewickelt wird.
- Lassen Sie das Antennenkabel nicht ohne Schutz durch das Antennenrohr aus der Karosserie heraus stehen. Das Antennenkabel könnte geschnitten oder beschädigt werden und die Reichweite Ihres Funksystems wird reduziert. Es ist empfehlenswert, das Kabel im Innern der Karosserie (im Antennenrohr) zu halten, um jegliche Beschädigung zu vermeiden.



Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, das schwarze Kabel nicht knicken oder schneiden, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder abschneiden.

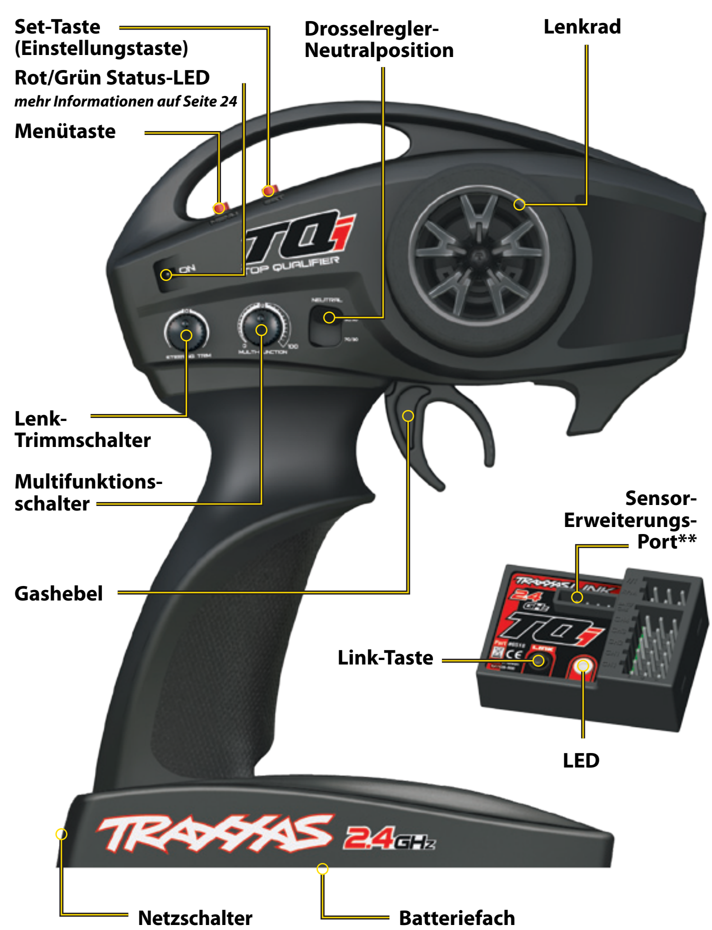


Verkabelungsdiagramm XL-5

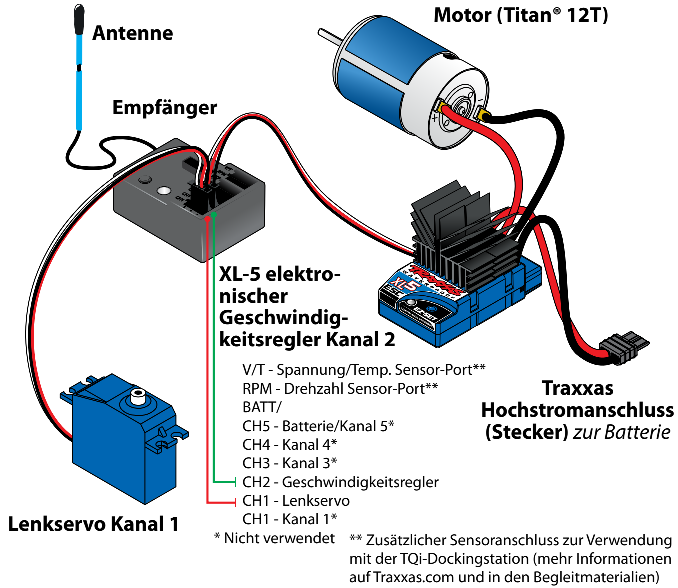


Ihr Modell ist mit dem neuesten Traxxas TQi 2,4 GHz-Sender mit Traxxas Link™-Modellspeicher ausgestattet. Der Sender nutzt zwei Kanäle zur Steuerung von Beschleunigung und Lenkung. Der Empfänger im Inneren des Modells verfügt über 5 Ausgangskanäle. Ihr Modell ist mit einem Servo und einem elektronischen Geschwindigkeitsregler ausgestattet.

TRANSMITTER UND EMPFÄNGER



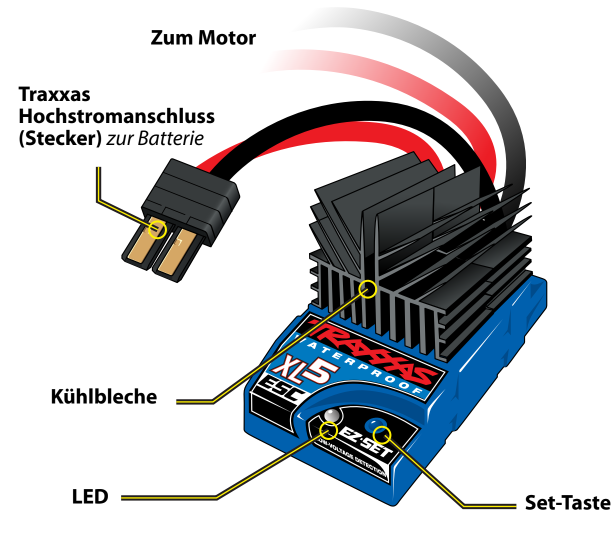
VERKABELUNGSDIAGRAMM



* Nicht verwendet

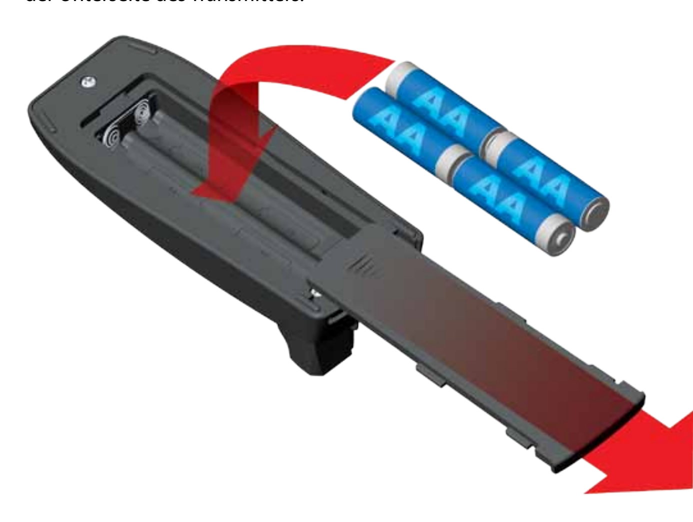
** Zusätzlicher Sensoranschluss zur Verwendung mit der TQi-Dockingstation (mehr Informationen auf Traxxas.com und in den Begleitmaterialien)

XL-5 ELEKTRONISCHER GESCHWINDIGKEITSREGLER



BATTERIEN IN DEN TRANSMITTER EINLEGEN

Ihr TQi-Sender verwendet 4 AA-Batterien. Das Batteriefach befindet sich an der Unterseite des Transmitters.



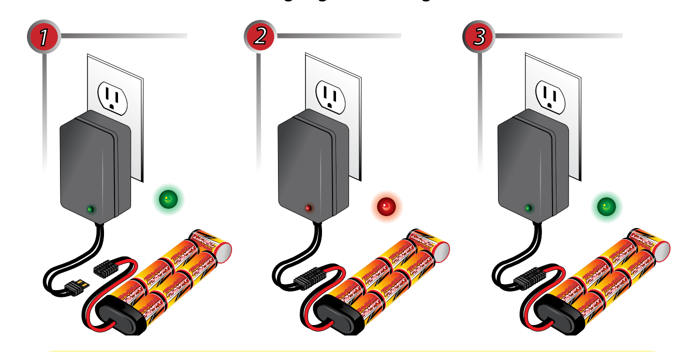
1. Zum Abnehmen der Batteriefachabdeckung drücken Sie die Zunge nach innen und nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Legen Sie die Batterien gemäß den Markierungen im Inneren des Batteriefachs ein.
3. Installieren und schließen Sie die Abdeckung so, dass sie einrastet.
4. Schalten Sie den Sender ein und überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige konstant grün leuchtet.

Wenn die Betriebsanzeige rot blinkt, sind eventuell die Batterien des Senders schwach, entladen oder nicht richtig installiert. Legen Sie neue oder frisch aufgeladene Batterien ein. Die Betriebsanzeige zeigt nicht den Ladezustand des im Modell installierten Batteriepacks an. Mehr Informationen über die Status-LED des Senders finden Sie auf Seite 24 im Abschnitt Fehlerbehebung.

LADEN DES BATTERIEPACKS

Verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät zum Aufladen des enthaltenen Batteriepacks. Das Batteriepack muss vor dem Laden aus dem Fahrzeug entnommen werden. Lassen Sie die Batterie während des Ladens nicht unbeaufsichtigt. **Es ist normal, dass die Batterie gegen Ende des Ladevorgangs leicht warm wird. Sie sollte allerdings nie heiß werden. Wenn die Batterie heiß wird, trennen Sie sie unverzüglich vom Ladegerät.**

1. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose ein. Die LED-Anzeige auf dem Ladegerät sollte grün leuchten.
2. Verbinden Sie das mitgelieferte Batteriepack mit dem Ausgangskabel des Ladegeräts. Die LED-Anzeige leuchtet nun rot und weist darauf hin, dass die Batterie geladen wird.
3. Eine vollständig entladene 3000 mAh Batterie benötigt mit dem mitgelieferten Ladegerät eine Ladezeit von ca. 8 Stunden. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die LED grün. Trennen Sie die Batterie nach dem Ladevorgang vom Ladegerät.



Verwenden anderer Ladegeräte

Eine weitere praktische Möglichkeit zum Laden der mitgelieferten Batterie ist ein Wechselstrom-Ladegerät mit Spitzenerkennung zur direkten Verwendung an einer Netzsteckdose, wie z. B. das TRX EZ-Peak™ (Art.-Nr. 2930). Dieses Ladegerät verfügt über einen speziellen Schaltkreis, der Spannungsspitzen erkennt und das Ladegerät bei vollständiger Ladung der Batterie automatisch ausschaltet.

Für einen schnelleren Ladevorgang kann das mitgelieferte Batteriepack mit 4 Ampère geladen werden. Das TRX EZ-Peak™ ist ein 4 A-Ladegerät und es lädt das mitgelieferte Batteriepack in ungefähr 45 Minuten auf!

Vorsicht! Keine Ladegeräte mit 15-minütiger Programmierung zum Aufladen Ihres Akkus verwenden. Es könnte eine Überladung verursacht und daraus resultierend die Batterie beschädigt werden.



Überprüfen Sie die Polarität der Batterien, falls die Betriebsanzeige nicht grün leuchten sollte. Überprüfen Sie, ob die wiederaufladbaren Batterien vollständig geladen sind. Ausführlichere Informationen über weitere Blinksignale der LED finden Sie in der Abbildung auf Seite 24.



Gebrauch der richtigen Batterien

Ihr Transmitter benötigt AA-Batterien. Verwenden Sie in Ihrem Transmitter neue Alkali-Batterien oder wiederaufladbare Batterien, wie z.B. NiMH-Batterien (Nickel-Metallhydrid). Wenn Sie wiederaufladbare Batterien verwenden, vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen, ob sie gemäß den Anweisungen des Herstellers vollständig geladen sind.

Bei wiederaufladbaren Batterien ist zu beachten, dass diese, sobald sie an Leistung verlieren, schneller leer werden als herkömmliche Alkali-Batterien.

Vorsicht! Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie (rote Anzeige blinkt) umgehend den Betrieb Ihres Wagens, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren.



Die folgenden Traxxas-Hochstromanschlüsse sind bei Ihrem Händler vor Ort erhältlich. Wenn Sie Adapter verwenden, achten Sie darauf, dass Sie den Nennstrom des Molex-Anschlusses nicht übersteigen.

Art.-Nr. 3060 Einzel Männlich/ Weiblich

Art.-Nr. 3080 2-er-Pack Weiblich

Art.-Nr. 3070 2-er-Pack Männlich

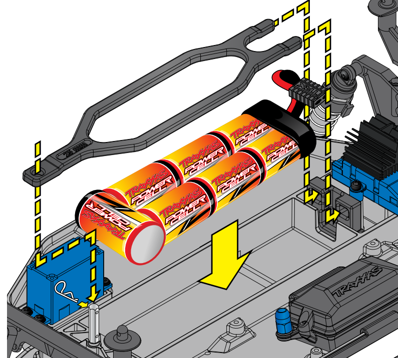
Art.-Nr. 3061 Männlicher Wechseladapter

Art.-Nr. 3062 Weiblicher Wechseladapter



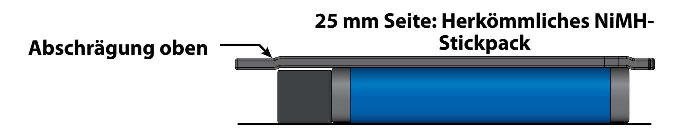
EINSETZEN DES BATTERIEPACKS

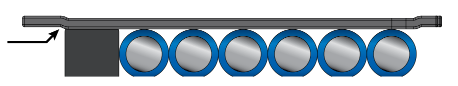
Installieren Sie das Batteriepack so, dass die Batteriekabel an der Rückseite des Modells anliegen. Stecken Sie die Verriegelungen des Batterie-Stützverschlusses in die Schlitze der Verschlussbefestigung. Legen Sie den Batterie-Stützverschluss über die Fassung. Befestigen Sie den Stützverschluss mit der Karosserieklemme im Loch der Fassung. Verbinden Sie das Batteriepack noch nicht.



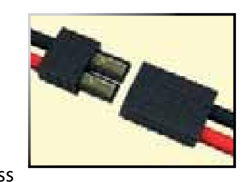
Gebrauch unterschiedlicher Batteriekonfigurationen

Die Batterie-Stützverschlüsse sind kompatibel mit seitlich gestapelten Rennbatterien und mit den üblicheren Stickpacks. Die Batteriefächer wurden für Stickpacks des Herstellers konfiguriert. Die Nummern an jeder Seite des Stützverschlusses geben die Höhe der Batterie (mm) an, die vom Stützverschluss gefasst werden kann. Eine Seite ist mit der Beschriftung „25“ und die andere Seite mit „23“ markiert ist. Die 25 mm Seite ist für herkömmliche Stickpacks geeignet. Falls Sie seitlich gestapelte Rennbatterien verwenden, drehen Sie den Stützverschluss einfach um und verwenden ihn auf der gegenüber liegenden Seite der Karosserie. Ihr Modell verfügt über einen Schaumstoffblock, den Sie für einen sicheren Halt vor 6-Zellen Batterien installieren sollten.





Der Traxxas-Hochstromanschluss



Ihr Modell ist mit dem Hochstromanschluss von Traxxas ausgestattet. Die Standard-Anschlüsse beschränken den Stromfluss und sind nicht in der Lage, die Leistung zu liefern, die für eine maximale Leistung des XL-5. Die vergoldeten Anschlussklemmen der Traxxas-Anschlüsse mit großen Kontaktflächen stellen positiven Stromfluss mit geringstmöglichem Widerstand sicher. Der Traxxas-Anschluss ist sicher, lange haltbar, einfach zu klemmen und liefert die gesamte Leistung, die die Batterie zur Verfügung stellt.



Verwendung anderer Batterien

Ihr Modell ist mit einem Hochleistungs-Antriebssystem auf dem neuesten Stand der Technik ausgestattet. Es ist darauf ausgelegt, großen Stromdurchfluss bei geringstmöglichen Einschränkungen zu ermöglichen. Als Vorteile hieraus ergeben sich erhöhte Geschwindigkeit und Beschleunigung. Andererseits stellt es zusätzliche Ansprüche an die Batterie und die elektrischen Systemverbindungen. Um die bestmögliche Leistung zu erzielen, muss Ihr Modell mit NiMH-Batteriepacks betrieben werden, deren Batterien für hohe Entladung zugelassen sind und die mit qualitativ hochwertigen Montagetechniken mit geringem Widerstand montiert wurden, wie z. B. das mitgelieferte Traxxas-Power Cell-Batteriepack. Billig hergestellte Batteriepacks halten ihre Leistungscharakteristik nach wiederholter Verwendung in elektrischen Anwendungen mit hoher Leistung nicht aufrecht. Sie verlieren Leistung und Fahrzeit und müssen eventuell häufig ersetzt werden. Zusätzlich können Anschlüsse schlechter Qualität und mit hohem Widerstand ausfallen, was dazu führt, dass Sie Ihr Modell auseinander bauen und reparieren müssen. Das Hauptziel ist es, alle Quellen hohen Widerstands im Batteriepack zu vermeiden. Dazu zählen der Anschluss, das Kabel und die Leisten, welche die Batterien miteinander verbinden.

Ein hoher Widerstand des Batteriepacks erzeugt zusätzliche Hitze und nimmt Ihnen die volle Leistungsfähigkeit, welche die Batterien abgeben könnte. Für beste Leistung empfehlen wir die Verwendung von Traxxas-Power Cell-Batterien.



2923 Batterie, Power Cell, 3000 mAh (NiMH, 7-C flach, 8,4 V)
2940 Batterie, Serie 3 Power Cell, 3300 mAh (NiMH, 7-C flach, 8,4 V)
2950 Batterie, Serie 4 Power Cell, 4200 mAh (NiMH, 7-C flach, 8,4 V)



FUNKSYSTEM-STEUERUNG



FUNKSYSTEM-RICHTLINIEN

- Schalten Sie Ihren TQi-Sender immer zuerst ein und zuletzt aus. Dadurch vermeiden Sie, dass Ihr Rennwagen Streusignale von anderen Transmittern oder Quellen empfängt oder außer Kontrolle gerät. Ihr Modell verfügt über eine elektronische Ausfallsicherung, um diese Art von Fehlfunktion zu vermeiden. Die beste Art zu vermeiden, dass Ihr Modell unkontrolliert fährt, ist es jedoch, den Sender immer zuerst ein- und zuletzt auszuschalten.
- Damit Empfänger und Sender korrekt miteinander kommunizieren können, muss der Empfänger im Modell innerhalb von 20 Sekunden nach dem Sender eingeschaltet werden. Die LED am Sender blinkt schnell rot zur Anzeige eines Verbindungsfehlers. Wenn Sie den Einschaltzeitpunkt verpasst haben, schalten Sie den Sender nochmals aus und beginnen von vorne.



Schalten Sie als erstes immer Ihren Sender ein. Einstecken der Batterie. Einschalten des Modells.

- Schalten Sie den Sender immer ein, bevor Sie die Batterie einsetzen.
- Verwenden Sie in der Funksteuerung nur neue oder frisch aufgeladene Batterien. Schwache Batterien schränken das Funksignal zwischen Empfänger und Sender ein. Ein Verlust des Signals kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen.

GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN DER FUNKFERNSTEUERUNG



Drosselregler Neutralposition
Der Regler zur Einstellung der Neutralposition der Drosselklappe befindet sich an der Vorderseite des Transmitters und regelt die Gasverteilung zwischen Vorwärts und Rückwärts. Die Einstellung ändern Sie, indem Sie auf den Regler drücken und diesen dann zur gewünschten Position schieben.
Es sind zwei Einstellungen verfügbar:

50/50: Gleichmäßige Gasverteilung für Beschleunigung und Rückwärtsweg.
70/30: Mehr Hebelstrecke für das Gas (70 %) und weniger für den Rückwärtsweg (30 %).

Hinweis: Traxxas empfiehlt ausdrücklich, den Regler in seiner Werkseinstellung zu belassen, bis Sie mit allen Einstellungen und Möglichkeiten Ihres Modells vertraut sind. Zum Ändern der Gashebel-Nullposition schalten Sie den Sender aus, bevor Sie die Nullposition einstellen. **Sie müssen Ihren elektronischen Geschwindigkeitsregler programmieren, damit die Einstellung 70/30 erkannt wird.** Mehr Informationen über die *Einstellungsprogrammierung des Geschwindigkeitsreglers* finden Sie auf Seite 16.



Lenk-Trimmschalter
Die elektronische Lenkungs-Trimmung befindet sich an der Vorderseite des Senders. Mit ihr können Sie die Neutralposition (Mittelstellung) des Kanals für die Lenkung einstellen.

Multifunktionsschalter
Der Multifunktionsschalter kann für die Steuerung einer Vielzahl von Funktionen programmiert werden. Ab Werk steuert der Multifunktionsschalter die Empfindlichkeit der Lenkung, auch als exponentiell oder „Expo" bezeichnet. Wenn der Schalter bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird (Werkseinstellung), ist Expo ausgeschaltet und die Empfindlichkeit der Lenkung steigt linear (die am häufigsten verwendete Einstellung). Drehen des Schalters im Uhrzeigersinn wird „Expo" hinzufügen und die Empfindlichkeit der Lenkung im Anfangsbereich der Lenkradbewegung reduzieren. Ausführlichere Informationen über die exponentielle Lenkung finden Sie auf Seite 15.



Nicht vergessen: Den TQ Transmitter immer als erstes ein- und als letztes ausschalten, um Schäden an Ihrem Rennwagen zu vermeiden.



Wiederaufladbare Batterien lassen schneller nach als trockene Alkalizellen. Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie umgehend den Betrieb. Während die Batterie angeschlossen ist, dürfen Sie niemals den Transmitter ausschalten, da das Fahrzeug anderenfalls außer Kontrolle geraten könnte.





Rückwärtsfahren: Drücken Sie während des Fahrens den Gashebel nach vorne, um zu bremsen. Wenn das Fahrzeug steht, bewegen Sie den Hebel wieder in die Nullposition. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den proportionalen Rückwärtsantrieb einzuschalten.



Automatische Ausfallsicherung
TQi-Sender und -Empfänger sind mit einer automatischen Ausfallsicherung ausgestattet. Eine Programmierung ist nicht notwendig. Im Fall eines Verlusts des Funksignals bzw. bei Interferenzen kehrt der Gashebel in die Nullposition zurück und die Lenkung verbleibt in der zuletzt gewählten Position. Wenn die Ausfallsicherung aktiviert wird, während Sie mit Ihrem Modell fahren, ermitteln Sie die Ursache für den Verlust des Funksignals und lösen Sie das Problem, bevor Sie erneut mit Ihrem Modell fahren.

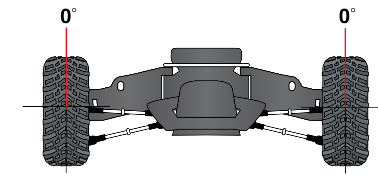
Um nach der Aktivierung der Ausfallsicherung das Funksignal erneut zu erfassen, müssen Sie eine längere Strecke zurücklegen und auf das Modell zugehen. Diese Strecke ist länger als die Entfernung, die das Modell außerhalb der Reichweite zurückgelegt hat. Laufen Sie einfach weiter auf das Modell zu, bis Sie wieder in der Reichweite des Signals sind.



VERWENDUNG DES FUNKSYSTEMS

Das TQi-Funksystem wurde beim Hersteller voreingestellt. Sie sollten diese Einstellung überprüfen, bevor Sie Ihr Modell fahren um sicherzustellen, dass sich die Einstellung während des Transports nicht verändert hat. So gehen Sie vor:

1. Schalten Sie den Sender ein. Die Status-LED am Sender sollte konstant grün leuchten (nicht blinken).
2. **Setzen Sie das Modell auf einen Block oder ein Gestell, sodass alle Räder vom Boden abgehoben sind.** Wenn Sie das Modell halten, greifen Sie fest zu. Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände keine beweglichen Teile des Modells berühren.
3. Verbinden Sie das Batteriepack im Modell mit dem elektronischen Geschwindigkeitsregler.
4. Der Ein-/Ausschalter ist in den elektronischen Geschwindigkeitsregler integriert. Halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Set-Taste des XL-5 0,5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED rot leuchtet und lassen Sie dann die Taste sofort los. So schalten Sie das Modell ein (siehe Seite 16 für weitere Informationen zum Einrichten und Betrieb des XL-5). Um den XL-5 auszuschalten, halten Sie die Set-Taste gedrückt, bis die LED erlischt.
   Hinweis: Wenn die LED grün leuchtet, ist die Unterspannungserkennung aktiviert. Dies könnte zu einer schlechteren Leistung der mitgelieferten NiMH-Batterien führen. Die Unterspannungserkennung ist werkseitig deaktiviert (Die LED leuchtet rot). Stellen Sie sicher, dass die Unterspannungserkennung eingeschaltet ist, wenn Sie LiPo-Batterien verwenden. **Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.** Weitere Informationen finden Sie auf Seite 16.
5. Drehen Sie das Lenkrad auf dem Transmitter nach links und rechts, um den Lenkservo auf eine schnelle Funktionsweise hin zu überprüfen. Prüfen Sie außerdem, ob der Lenkmechanismus locker oder blockiert ist. Wenn die Lenkung langsam geht, prüfen Sie den Ladestand der Batterien.
6. Wenn Sie von oben auf das Modell schauen, müssen die Vorderräder gerade stehen. Wenn die Räder leicht gedreht sind, drehen Sie langsam am Lenkungs-Trimmregler am Sender, bis sie exakt geradeaus stehen.



7. Bedienen Sie den Gashebel vorsichtig um sicherzustellen, dass Ihr Modell vorwärts und rückwärts fährt und dass der Motor stoppt, wenn der Gashebel in der Neutralposition steht.
8. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, schalten Sie Ihr Modell aus und anschließend den Handsender.

Die Reichweite des Funksystems testen

Vor jedem Gebrauch Ihres Rennwagens sollten Sie die Reichweite der Funkfernsteuerung testen, um sicher zu gehen, dass die Fernsteuerung ordnungsgemäß funktioniert.

1. Schalten Sie die Funkfernsteuerung ein und prüfen Sie dann anhand der Anleitungen im vorhergehenden Abschnitt den ordnungsgemäßen Betrieb.
2. Lassen Sie eine zweite Person das Modell halten. Halten Sie Hände und Kleidung fern von den Rädern und anderen beweglichen Teilen des Modells.
3. Nachdem Sie sich versichert haben, dass die Antenne des Transmitters aufrecht steht, entfernen Sie sich mit dem Transmitter vom Fahrzeug und laufen bis zum weitesten Punkt, von dem aus das Fahrzeug gesteuert werden soll.
4. Bedienen Sie die Tasten und Regler auf dem Transmitter erneut, um sich von dem ordnungsgemäßen Betrieb des Fahrzeugs zu überzeugen.
5. Verwenden Sie das Fahrzeug nicht, falls Probleme mit der Funkfernsteuerung auftreten oder externe Störungen das Funksignal an Ihrem Standort beeinträchtigen.

   • **Höhere Geschwindigkeiten erfordern größere Distanz.**
   Je schneller Sie mit Ihrem Modell fahren, desto schneller erreicht es das Limit des Funkbereichs. Bei 96 km/h fährt ein Modell bereits 27 m pro Sekunde! Es ist aufregend, aber seien Sie vorsichtig und behalten Sie Ihr Modell innerhalb des Funkbereichs. Wenn Sie mit Ihrem Modell mit Höchstgeschwindigkeit fahren wollen, stellen Sie sich am Besten in die Mitte des geplanten Aktionsradius und nicht an eines der Enden, so dass Sie mit dem Truck in Richtung Ihres Standorts und davon weg fahren. Zusätzlich zur Maximierung des Funkbereichs halten Sie mit dieser Technik Ihr Modell näher bei Ihnen und können es deshalb besser sehen und steuern. Der zuverlässige Betriebsbereich der Fernsteuerung lässt sich ungefähr mit der Entfernung, bis zu der Sie Ihr Modell noch einfach und ungehindert sehen und steuern können, vergleichen. Die meisten Fahrer haben Schwierigkeiten, das Modell bei Entfernungen weiter als ein Fußballfeld (ca. 90 Meter) zu sehen und zu steuern. Ist die Entfernungen noch größer, könnten Sie das Fahrzeug aus dem Auge verlieren. Außerdem könnte das Fahrzeug den Funkbereich der Fernsteuerung verlassen, was wiederum die Aktivierung der Ausfallsicherung zur Folge hätte. Unabhängig von der maximalen Reichweite sollten Sie das Fahrzeug für eine optimale Sicht und Steuerung innerhalb eines Bereichs von ca. 90 Metern belassen.

   Egal, wie schnell und wie weit entfernt Sie mit Ihrem Modell fahren, lassen Sie immer genügend Abstand zwischen Ihnen, Ihrem Modell und anderen Personen. Fahren Sie nie direkt auf sich selbst oder andere Personen zu.

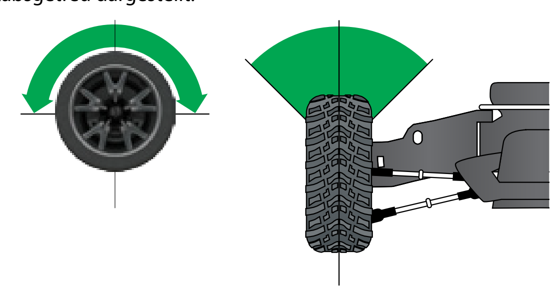
TQi-Verbindungsanleitung

Für korrekten Betrieb müssen der Sender und der Empfänger elektronisch „verbunden" werden. Dies wurde im Werk bereits für Sie durchgeführt. Sollte es je notwendig sein, das System erneut zu verbinden oder mit einem anderen Sender oder einen zusätzlichen Empfänger zu verbinden, befolgen Sie diese Anleitung. Hinweis: Für die Verbindung muss der Empfänger an eine Spannungsquelle mit 4,8 bis 6,0 V (Nennspannung) angeschlossen sein und Sender und Empfänger müssen sich in einem Abstand von weniger als 152 cm befinden.

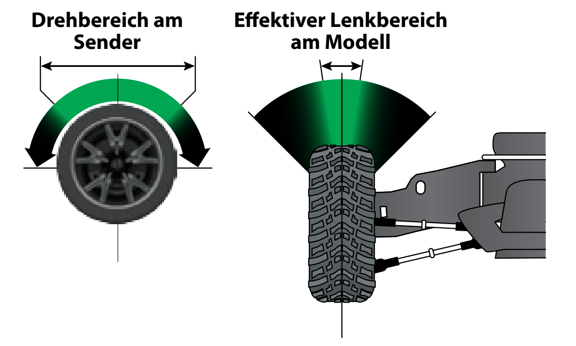
1. Halten Sie die SET-Taste am Sender gedrückt, während Sie den Sender einschalten. Die LED am Sender blinkt langsam rot. Lassen Sie die SET-Taste los.
2. Halten Sie die LINK-Taste am Sender gedrückt, während Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten, indem Sie die Taste EZ-Set drücken. Lassen Sie die LINK-Taste los.
3. Wenn die LED an Sender und Empfänger konstant grün leuchten, ist das System verbunden und einsatzbereit. Überprüfen Sie, ob Lenkung und Beschleunigung korrekt funktionieren, bevor Sie Ihr Modell fahren.

Empfindlichkeit der Lenkung (exponentiell)
Der Multifunktionsschalter am TQi-Sender wurde so programmiert, dass er die Empfindlichkeit der Lenkung (auch als exponentiell bezeichnet) steuert. Die Standardeinstellung für die Lenkempfindlichkeit ist „normal (nicht exponentiell)", wobei der Hebel ganz links in seinem Schaltweg steht. Diese Einstellung ergibt eine lineare Servoreaktion: die Bewegung des Lenkservos entspricht exakt Ihrer Eingabe am Lenkrad des Senders. Wenn Sie den Schalter aus der Mitte im Uhrzeigersinn drehen, ergibt sich „negativ exponentiell" und die Lenkempfindlichkeit wird verringert, d. h. nahe bei der Nullposition reagiert der Servo weniger stark und bei größerer Lenkbewegung erhöht sich die Lenkempfindlichkeit. Je mehr Sie den Schalter drehen, desto ausgeprägter wird die Änderung in der Lenkbewegung des Servos. Der Begriff „exponentiell" ist durch diesen Effekt entstanden. Die Lenkbewegung des Servos verändert sich exponentiell im Verhältnis zur Bewegung am Lenkrad. Der exponentielle Effekt wird als Prozentzahl angezeigt — je größer die Zahl, desto größer der Effekt. Die Abbildungen unten verdeutlichen die Funktionsweise.

Normale Lenkempfindlichkeit (0 % exponentiell)
In dieser Abbildung entspricht die Bewegung des Lenkservos (und damit auch die Lenkbewegung der Vorderräder des Modells) genau der Bewegung am Lenkrad. Zur besseren Illustration sind die Bereiche nicht maßstabsgetreu dargestellt.



Reduzierte Lenkempfindlichkeit (negativ exponentiell)
Wenn Sie den Multifunktionsschalter im Uhrzeigersinn drehen, wird die Lenkempfindlichkeit des Modells verringert. Beachten Sie, dass eine relativ große Bewegung am Lenkrad in einer kleineren Bewegung des Lenkservos resultiert. Je mehr Sie den Schalter drehen, desto ausgeprägter wird der Effekt. Verringerte Lenkempfindlichkeit kann hilfreich sein, wenn Sie auf Untergründen mit geringer Traktion, mit Höchstgeschwindigkeit oder auf Strecken fahren, in denen Sie beim Kurvenfahren leicht ins Rutschen kommen und deshalb vorsichtige Lenkbewegungen erforderlich sind. Zur besseren Illustration sind die Bereiche nicht maßstabsgetreu dargestellt.

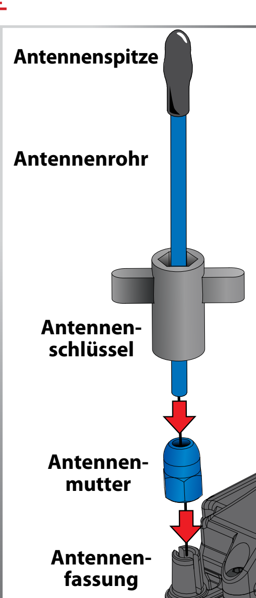


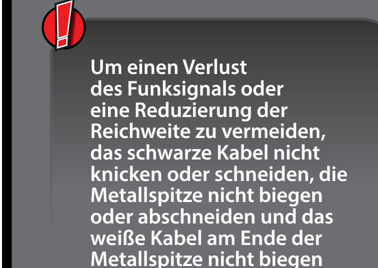
Experimentieren Sie! Probieren Sie unterschiedliche Stufen der Exponentiell-Funktion. Wenn Ihnen der Effekt nicht gefällt, können Sie leicht wieder auf die Grundeinstellung zurück gehen. Die Exponentiell-Funktion kann nicht falsch eingestellt werden. Jegliche Einstellung, die Ihnen das Fahren mit Ihrem Modell leichter macht, ist die „richtige Einstellung".

EINSTELLEN DER ANTENNE

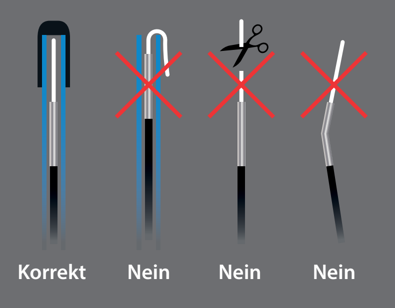
Die Empfängerantenne wurde im Werk eingestellt und installiert.

Wenn Sie die Antenne neu installieren, schieben Sie das Antennenkabel in den Boden des Antennenrohrs, bis die weiße Spitze der Antenne sich oben am Antennenrohr unter der schwarzen Abdeckung befindet. Stecken Sie den Sockel des Antennenrohrs in die Antennenfassung. Achten Sie darauf, den Antennendraht nicht aufzurollen. Schieben Sie die Antennenmutter über das Antennenrohr. Schrauben Sie diese dann an der Antennenfassung fest. Ziehen Sie die Mutter mit dem mitgelieferten Werkzeug fest, bis das Antennenrohr ausreichend gesichert ist. Der Antennendraht darf nicht überzogen oder gegen das Fahrgestell gedrückt werden. **Den Antennendraht nicht biegen oder knicken! Weitere Informationen siehe Seitenleiste. Den Antennendraht nicht kürzen. Die minimale Höhe beträgt 62 mm.**





Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, das schwarze Kabel nicht knicken oder schneiden, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder kürzen.





XL-5 – Technische Daten

Eingangsspannung
4 bis 8 NiMH-Batterien; 2S LiPo-Batterien

Gehäusegröße
B 3,12 cm x L 5,54 cm x H 1,55 cm

Gewicht
(79 g / 85,9 g)

Motorlimit
15-Turns (540er) / 12-Turns (550er)

Innenwiderstand – Vorwärts
0,007 Ohm

Innenwiderstand – Rückwärts
0,014 Ohm

Spitzenstrom – Vorwärts
100 A

Spitzenstrom – Rückwärts
60 A

Bremsstrom
60 A

Dauerstrom
14 A

BEC-Spannung
6,0 VDC

BEC-Strom
1 A

Versorgungskabel
14 Gauge (Ø 1,628 mm) / 12,7 cm

Eingangsverkabelung
26 Gauge (Ø 0,405 mm)/ 22,9 cm

Transistortyp
MOSFET

PWM-Frequenz
1600 Hz

Thermischer Schutz
Überhitzungs-Abschaltung

Einrichten Setup mit einer Taste
Ja

Unterspannungserkennung
Ja (vom Benutzer aktivierbar)

Der elektronische Geschwindigkeitsregler XL-5 ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet. Der Schaltkreis für die Unterspannungserkennung überwacht kontinuierlich die Batteriespannung. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, begrenzt der XL-5 die Leistungsabgabe auf 50 % für das Gasgeben. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der XL-5 die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler blinkt langsam rot und zeigt so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung an. Der XL-5 verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.

Mit Ihrem Modell wurde eine Power Cell NiMH-Batterie mitgeliefert. Die Unterspannungserkennung des XL-5 Geschwindigkeitsreglers wurde für die beste Leistung mit dieser Batterie deaktiviert. Wenn der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird, leuchtet seine LED rot auf um anzuzeigen, dass die Unterspannungserkennung deaktiviert ist. Achten Sie darauf, Unterspannungserkennung zu aktivieren, wenn Sie in Ihrem Modell LiPo-Batterien benutzen. **Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.**

Kontrollieren, ob die Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT ist:

1. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Neutralposition).
2. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den XL-5 ein.
3. Halten Sie die Taste EZ-Set gedrückt, um den XL-5 einzuschalten. Wenn die LED konstant rot leuchtet, ist die Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT (bei Verwendung von LiPo-Batterien nicht sicher). Wenn die LED konstant grün leuchtet, ist die Unterspannungserkennung AKTIVIERT.

Aktivieren der Unterspannungserkennung (Einstellung für LiPo-Batterien):

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am XL-5 ROT leuchtet.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set gedrückt (die LED erlischt) (A). Nach zehn Sekunden gibt der Motor zwei akustische Signale ab und die LED leuchtet GRÜN. Lassen Sie die Taste (B) los.
3. Die Unterspannungserkennung ist nun AKTIVIERT.

Deaktivieren der Unterspannungserkennung (Einstellung für NiMH-Batterien):

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am XL-5 GRÜN leuchtet.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set gedrückt (die LED erlischt) (A). Nach zehn Sekunden gibt der Motor drei akustische Signale ab und die LED leuchtet ROT. Lassen Sie die Taste (B) los.
3. Die Unterspannungserkennung ist nun DEAKTIVIERT.

Einstellungen am Sender des XL-5

Bevor Sie versuchen, Ihren XL-5 zu programmieren, ist es wichtig zu überprüfen, ob Ihr Sender richtig eingestellt ist (auf Werkseinstellungen zurückgesetzt). Anderenfalls können Sie eventuell nicht die maximale Leistung aus Ihrem Geschwindigkeitsregler herausholen.

Der Sender sollte wie folgt eingestellt werden:

Falls die Einstellungen des Transmitters geändert wurden, setzen Sie diese auf die Werkseinstellungen des Modelltyps zurück, der ursprünglich zusammen mit dem Transmitter verkauft wurde.

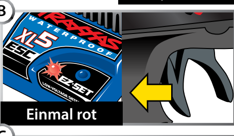
1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Halten Sie MENU und SET gedrückt.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Lassen Sie MENU und SET los. Die LED am Sender blinkt rot.
5. Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

XL-5 Einstellungsprogrammierung (Kalibrieren Ihres elektronischen Geschwindigkeitsreglers und Ihres Senders)

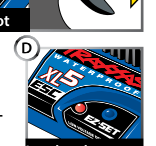
Lesen Sie alle Programmierungsschritte aufmerksam, bevor Sie beginnen. Wenn Sie während der Programmierung die Orientierung verlieren oder unerwartete Ergebnisse erhalten, entfernen Sie die Batterie. Warten Sie ein paar Sekunden, setzen Sie die Batterie wieder ein und beginnen Sie von vorne.



1. Stecken Sie eins der Motorkabel zwischen XL-5 und Motor ab. Dies ist eine Vorsichtsmaßnahme, um einen Kontrollverlust über das Fahrzeug zu verhindern, wenn der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird, bevor er programmiert wurde.
2. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den XL-5 ein.
3. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Neutralposition).
4. Halten Sie die Taste EZ-Set (A) gedrückt. Die LED leuchtet erst grün und dann rot. Lassen Sie die Taste los.
5. Wenn die LED EINMAL ROT blinkt, ziehen Sie den Gashebel in die Vollgasposition und halten Sie ihn dort (B).
6. Wenn die LED ZWEIMAL ROT blinkt, schieben Sie den Gashebel in die Position voll rückwärts und halten Sie ihn dort (C).
7. Wenn die LED EINMAL GRÜN blinkt, ist die Programmierung abgeschlossen. Die LED leuchtet dann grün oder rot (abhängig von der Einstellung der Unterspannungserkennung) um anzuzeigen, dass der XL-5 eingeschaltet ist und sich in der Neutralposition befindet (D).



C
Zweimal rot



Betrieb des XL-5

Zum Betrieb und zur Testprogrammierung des Geschwindigkeitsreglers schließen Sie die Motorkabel an und positionieren Sie das Fahrzeug auf einem stabilen Block oder Ständer, sodass alle angetriebenen Räder keinen Bodenkontakt haben.

Beachten Sie, dass in den folgenden Schritten 1 bis 8 die Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT ist (Werkseinstellung) und die LED rot leuchtet. Wenn die Unterspannungserkennung AKTIVIERT ist, leuchtet in den folgenden Schritten 1 bis 8 die LED grün statt rot. ***Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.***

1. Halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Taste EZ-Set gedrückt. Die LED leuchtet ROT. Dies schaltet den XL-5 ein. Wenn Sie zu schnell drücken und loslassen, hören Sie möglicherweise eine Bewegung des Lenkservos, aber die LED erlischt möglicherweise. Drücken Sie die Taste erneut, bis die LED ROT leuchtet und lassen Sie die Taste dann wieder los.
2. Bewegen Sie den Gashebel nach vorne. Die LED erlischt, bis die Vollgasstellung erreicht ist. Bei Vollgas leuchtet die LED ROT.
3. Bewegen Sie den Hebel nach vorne, um zu bremsen. Beachten Sie, dass die Steuerung der Bremse voll proportional erfolgt. Die LED erlischt, bis die volle Bremsleistung erreicht ist. Bei vollständigem Bremsen leuchtet die LED ROT.
4. Bewegen Sie den Gashebel wieder in die Neutralposition. Die LED leuchtet ROT.
5. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den Rückwärtsantrieb einzuschalten (Profil 1). Die LED erlischt. Wenn die Position voll rückwärts erreicht ist, leuchtet die LED ROT.

6. Zum Beenden der Programmierung bewegen Sie den Gashebel wieder in die Neutralposition. Beachten Sie, dass es keine programmierte Verzögerung gibt, wenn Sie von vorwärts auf rückwärts umschalten. Gehen Sie vorsichtig vor, um zu hartes Wechseln des Geschwindigkeitsreglers von rückwärts auf vorwärts zu vermeiden. Dies verhindert Schäden am Getriebe auf Strecken mit hoher Traktion.
7. Um den XL-5 auszuschalten, halten Sie die EZ-Set-Taste 1,5 Sekunden gedrückt, bis die rote LED erlischt.
8. Der XL-5 ist mit einer thermischen Abschaltung zum Schutz gegen Überhitzung ausgestattet, die durch übermäßigen Stromfluss verursacht wurde. Wenn die Betriebstemperatur Sicherheitsgrenzen überschreitet, wird der XL-5 automatisch abgeschaltet. Die LED auf der Vorderseite des XL-5 blinkt schnell rot, auch wenn der Gashebel hin und her bewegt wird. Sobald die Temperatur wieder auf ein sicheres Niveau abgesunken ist, funktioniert der XL-5 wieder normal.

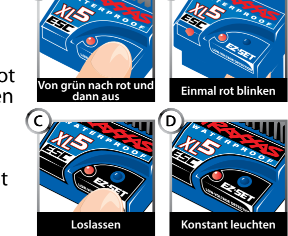
Profilwahl am XL-5

Ab Werk ist der Geschwindigkeitsregler auf den Sportmodus (100 % vorwärts, bremsen und rückwärts) eingestellt. Um Rückwärtsfahren zu deaktivieren (Rennmodus) oder 50 % zu erlauben (zum Patent angemeldeter Trainingsmodus), führen Sie die folgenden Schritte durch. Der Geschwindigkeitsregler sollte mit dem Empfänger verbunden sein und der Sender sollte wie zuvor beschrieben eingestellt sein. Die Profilauswahl erfolgt im Programmiermodus.

Profilbeschreibung

Profil #1 (Sportmodus): 100 % vorwärts, 100 % bremsen, 100 % rückwärts
Profil #2 (Rennmodus): 100 % vorwärts, 100 % bremsen, nicht rückwärts
Profil #3 (Trainingsmodus): 50 % vorwärts, 100 % bremsen, 50 % rückwärts

Sportmodus (Profil 1: 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 100 % Rückwärts)



1. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den XL-5 ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie bei ausgeschaltetem XL-5 die Taste EZ-Set gedrückt, bis die LED konstant grün leuchtet, dann konstant rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED EINMAL ROT blinkt.
4. Die LED blinkt und leuchtet dann konstant grün (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.

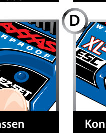
Rennmodus auswählen (Profil 2: 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, kein Rückwärtsfahren)

A: Von grün nach rot und dann aus
B: Zweimal rot blinken
C: Loslassen
D: Konstant leuchten

1. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den XL-5 ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie bei ausgeschaltetem XL-5 die Taste EZ-Set gedrückt, bis die LED konstant grün leuchtet, dann konstant rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED ZWEIMAL ROT blinkt.
4. Die LED blinkt und leuchtet dann konstant grün (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.

Trainingsmodus auswählen (Profil 3: 50 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 50 % Rückwärts)







1. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den XL-5 ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie bei ausgeschaltetem XL-5 die Taste EZ-Set gedrückt, bis die LED konstant grün leuchtet, dann konstant rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED DREIMAL ROT blinkt.
4. Die LED blinkt und leuchtet dann konstant grün (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.

Hinweis: Wenn Sie den gewünschten Modus verpasst haben, halten Sie die Taste EZ-Set weiter gedrückt und der Blinkzyklus beginnt von vorne und läuft so lange, bis die Taste losgelassen und ein Modus ausgewählt wird.

LED-Codes und Schutzmodi



- **Grün leuchten:** Betriebsanzeige des XL-5. Unterspannungserkennung ist AKTIVIERT (Einstellung für LiPo-Batterien).



- **Rot leuchten:** Betriebsanzeige des XL-5. Unterspannungserkennung ist DEAKTIVIERT (Einstellung für NiCad-/NiMH-Batterien). **Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.**



- **Schnell rot blinken:** Der XL-5 ist mit einer thermischen Abschaltung zum Schutz gegen Überhitzung ausgestattet, die durch übermäßigen Stromfluss verursacht wurde. Wenn die Betriebstemperatur Sicherheitsgrenzen überschreitet, wird der XL-5 automatisch abgeschaltet. Lassen Sie den XL-5 abkühlen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Modell die richtige Übersetzung für die gegebenen Bedingungen aufweist.



- **Langsam rot blinken (mit aktivierter Unterspannungserkennung):** Der XL-5 hat den Unterspannungsschutz gestartet. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, begrenzt der XL-5 die Leistungsabgabe auf 50 % für das Gasgeben. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der XL-5 die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler blinkt langsam rot und zeigt so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung an. Der XL-5 verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.



- **Schnell grün blinken:** Die LED am XL-5 blinkt schnell grün, wenn der Gashebel-Neutralpositionschutz aktiviert wurde, oder wenn der Geschwindigkeitsregler kein Signal empfängt. Stellen Sie sicher, dass der Geschwindigkeitsregler ordnungsgemäß in den Empfänger gesteckt wurde und der Sender eingeschaltet ist. Wenn dies nicht den normalen Betrieb wiederherstellt, dann zeigt der XL-5 an, dass die Gastrimmung des Senders falsch eingestellt ist. Stellen Sie die Gastrimmung auf die Stellung „0" zurück. Siehe Seitenleiste für weitere Informationen zum Gashebel-Neutralpositionschutz.



Zum Patent angemeldeter Trainingsmodus
(Profil 3) reduziert Vorwärts- und Rückwärtsfahren auf 50%. Mit dem Trainingsmodus wird die Leistung des Modells reduziert, sodass Fahranfänger das Modell einfacher steuern können. Mit zunehmendem Können wechseln Sie einfach in den Sport- oder Rennmodus für volle Leistung.



Tipp zum schnellen Wechseln der Modi
Ab Werk ist der XL-5 ist auf Profil 1 (Sportmodus) eingestellt. Um bei eingeschaltetem Sender schnell zu Profil 3 (Trainingsmodus) zu wechseln, halten Sie die Taste EZ-Set so lange gedrückt, bis die LED dreimal rot blinkt, lassen Sie die Taste dann los. Für volle Leistung wechseln Sie schnell zum Profil 1 (Sportmodus) zurück, indem Sie die Taste EZ-Set gedrückt halten, bis die LED einmal rot blinkt, lassen Sie die Taste dann los.



Gashebel-Neutralpositionsschutz
Der Geschwindigkeitsregler XL-5 in mit Gashebel-Neutralpositionschutz ausgestattet. Wenn die Gastrimmung des Senders bei ausgeschaltetem Geschwindigkeitsregler geändert wird, verhindert der Neutralpositionschutz, dass der Geschwindigkeitsregler den Motor aktiviert, bis die Gastrimmung korrigiert wurde. Der Gashebel-Neutralpositionschutz verhindert auch, dass das Modell plötzlich beschleunigt, wenn der Geschwindigkeitsregler bei gehaltenem Gashebel des Senders eingeschaltet wird. Wenn der Gashebel wieder in die Neutralposition bewegt wird, funktioniert der XL-5 ordnungsgemäß.

Jetzt wird es Zeit, Spaß zu haben! Dieser Abschnitt beinhaltet die Anleitungen für das Fahren und für die Einstellungen an Ihrem Modell. **Lesen Sie jedoch zunächst die folgenden Sicherheitshinweise durch.**

- Lassen Sie das Modell zwischen zwei Fahrten einige Minuten abkühlen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie Batteriepacks mit hoher Kapazität (2400 mAh und höher) verwenden, mit denen das Modell länger fahren kann. Die Temperaturkontrolle verlängert die Lebensdauer der Batterien und des Motors.
- Fahren Sie Ihr Modell bei schwach geladenen Batterien nicht weiter, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Anzeichen einer schwachen Batterie sind langsamer Betrieb und träge Servos (langsames Zurückgehen in die mittlere Position). Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie umgehend den Betrieb. Wenn die Batterien im Sender schwach werden, blinkt die rote Betriebsanzeige. Stellen Sie das Fahren unverzüglich ein und setzen Sie neue Batterien ein.
- Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht bei Nacht, auf öffentlichen Straßen und in großen Menschenansammlungen.
- Geben Sie kein Gas mehr, wenn das Modell an einem Objekt festsitzt. Räumen Sie das Objekt aus dem Weg, bevor Sie weiterfahren. Versuchen Sie nicht, mit dem Modell Objekte zu ziehen oder zu schieben.
- Da Ihr Modell per Funk gesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen.
- Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden. Lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wann immer Sie mit Ihrem Modell fahren. Absichtliches Fahren auf gewalttätige und grobe Weise wird nur zu schlechter Leistung und defekten Teilen führen.
- Wenn Sie das mitgelieferte optionale Ritzel für Höchstgeschwindigkeit verwenden, fahren Sie nur auf festen Untergründen. Wenn Sie das mitgelieferte optionale Ritzel für Höchstgeschwindigkeit verwenden, fahren Sie nur auf festen Untergründen.
- Der Titan 12T-Motor profitiert von einer kurzen Anlaufzeit, um eine optimale Leistung und längere Lebensdauer des Motors zu gewährleisten. Verwenden Sie für das erste Batteriepack das werkseitig installierte Ritzel und fahren Sie langsam auf einem flachen, festen Untergrund. Beschleunigen Sie gleichmäßig (vermeiden Sie Vollgas), bis das Fahren mit höheren Geschwindigkeiten erfolgen kann. Dies sorgt für die beste Leistung und längste Lebensdauer des Motors.

Thema Fahrzeit

Die Fahrzeit wird sehr stark vom Typ und vom Zustand der eingesetzten Batterien beeinflusst. Die Milliampèrestunden-Angabe (mAH) der Batterie bestimmt, wie groß ihr „Kraftstofftank" ist. Ein 3000 mAh-Batteriepack wird theoretisch doppelt so lange halten wie ein 1500 mAh-Batteriepack. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Typen erhältlicher Batterien und der Methoden, mit denen sie geladen werden können, ist es jedoch unmöglich, eine genaue Fahrzeit für Ihr Modell anzugeben.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Fahrzeit beeinflusst, ist auch die Art und Weise, in der das Modell gefahren wird. Die Fahrzeit kann sich verkürzen, wenn das Modell wiederholt von Stopp auf Höchstgeschwindigkeit beschleunigt wird und bei wiederholtem harten Beschleunigen.

Tipps zum Verlängern der Fahrzeit

- Verwenden Sie Batterien mit der höchsten mAh-Angabe, die Sie kaufen können.
- Lesen und befolgen Sie alle Wartungs- und Pflegeanleitungen des Batterieherstellers.
- Verwenden Sie ein Ladegerät hoher Qualität mit Spitzenerkennung.
- Variieren Sie Ihre Geschwindigkeit. Der Titan12T ist ein lüftergekühlter Motor, daher helfen gemäßigte Fahrten bis Höchstgeschwindigkeitsfahrten, die Motortemperatur zu verringern.
- Verkleinern Sie das Übersetzungsverhältnis. Einsetzen eines kleineren Ritzels verringert das Übersetzungsverhältnis und verursacht geringere Leistungsabnahme am Motor.
- Warten Sie Ihr Modell. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder beschädigte Teile den Antriebsstrang blockieren. Halten Sie den Motor sauber und schmieren Sie die Motorbuchsen ein wenig.

mAh-Angaben und Leistungsabgabe

Die mAh-Angabe der Batterie kann die Höchstgeschwindigkeit beeinflussen. Batteriepacks mit hoher Kapazität erleiden einen geringeren Spannungsabfall unter hoher Last als Batteriepacks mit weniger mAh. Das höhere Spannungspotential ermöglicht erhöhte Geschwindigkeit bis die Batterie beginnt, sich zu entladen.

FAHREN UNTER NASSEN BEDINGUNGEN

Ihr neues Traxxas-Modell ist mit wasserdichten Funktionen ausgestattet, um die Elektronik im Modell zu schützen (Empfänger, Servos, elektronischer Geschwindigkeitsregler). Dies gibt Ihnen die Freiheit, auch in Pfützen, in nassem Gras, auf Schnee und in anderen nassen Bedingungen Spaß mit Ihrem Modell zu haben. Obwohl das Modell wasserfest ist, sollte es trotzdem nicht so behandelt werden, als wäre es tauchfähig oder komplett 100 % wasserdicht. Nur die installierten elektronischen Komponenten sind wasserdicht. Fahren unter nassen Bedingungen erfordert zusätzliche Pflege und Wartung mechanischer und elektrischer Komponenten, um Korrosion an Metallteilen zu verhindern und ihre korrekte Funktion zu erhalten.

Sicherheitshinweise

- **Ohne entsprechende Pflege können einige Teile Ihres Modells ernsthaft beschädigt werden, wenn sie mit Wasser in Kontakt kommen. Bedenken Sie, dass zusätzliche Wartung erforderlich wird, um die Leistung Ihres Modells zu erhalten, wenn Sie unter nassen Bedingungen fahren. Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht unter nassen Bedingungen, wenn Sie nicht bereit sind, zusätzliche Pflege- und Wartungsmaßnahmen durchzuführen.**
- Nicht alle Batterien können in nassen Umgebungen eingesetzt werden. Befragen Sie Ihren Batteriehersteller, ob die Batterien unter nassen Bedingungen eingesetzt werden können.
- Der Traxxas-TQi-Sender ist nicht wasserdicht. Setzen Sie ihn keinen nassen Bedingungen (wie z. B. Regen) aus.
- Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht während Stürmen oder anderen unfreundlichen Wetterbedingungen, bei denen Blitze wahrscheinlich sind.
- Lassen Sie Ihr Modell NICHT in Kontakt mit Salzwasser (Meerwasser), Brackwasser (Mischung aus Süßwasser und Salzwasser) oder anderem verunreinigtem Wasser kommen. Salzwasser ist hoch leitfähig und sehr korrosiv. Seien Sie vorsichtig, mit Ihrem Modell an einem Strand oder in der Nähe eines Strands zu fahren.
- Sogar normaler Wasserkontakt kann die Lebensdauer Ihres Motors verkürzen. Besondere Vorsicht ist geboten. Sie müssen Ihre Übersetzung bzw. Ihre Fahrweise bei Nässe ändern, um die Lebensdauer Ihres Motors zu verlängern (Details folgen).

Bevor Sie mit Ihrem Modell unter nassen Bedingungen fahren

1. Lesen Sie den Abschnitt „Nach dem Fahren unter nassen Bedingungen", bevor Sie fortfahren. Vergewissern Sie sich, dass Sie die zusätzlich erforderlichen Wartungsmaßnahmen nach dem Fahren unter nassen Bedingungen kennen.
2. Die Räder verfügen über kleine Löcher, durch die Luft eintreten und während des normalen Fahrens wieder austreten kann. Wenn keine Löcher in die Reifen geschnitten werden, wird so eingetretenes Wasser in den Reifen gefangen bleiben. Schneiden Sie zwei kleine Löcher (3 mm Durchmesser) in jeden Reifen. Jedes Loch sollte in der Nähe der Reifen-Mittellinie, 180° auseinander liegen.



3. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring der Empfängerbox und die Abdeckung richtig installiert und gesichert sind. Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben festgezogen sind und dass der blaue O-Ring nicht sichtbar über die Kante der Abdeckung hervorsteht.
4. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Batterien unter nassen Bedingungen eingesetzt werden können.
5. Verwenden Sie eine kleinere Übersetzung (kleineres Ritzel, 12 Zähne oder ein Zahnrad mit 90 Zähnen), wenn Sie in Matsch, tiefen Pfützen, auf Schnee oder in ähnlichen Situationen fahren, welche die Reifen beschränken und den Motor mehr belasten.

Motor-Sicherheitshinweise

- Die Lebensdauer des Titan-Motors kann sich durch Matsch und Wasser deutlich verkürzen. Wenn der Motor übermäßig nass oder untergetaucht wird, geben Sie nur wenig Gas (fahren Sie langsam), bis das überschüssige Wasser ablaufen kann. Einen Motor voller Wasser mit Vollgas zu fahren, kann schnell zu einem Motorausfall führen. Ihre Fahrgewohnheiten bestimmen die Lebensdauer eines nassen Motors. Tauchen Sie den Motor nicht unter Wasser.
- Wählen Sie die Übersetzung des Motors nicht aufgrund der Temperatur, wenn Sie unter nassen Bedingungen fahren. Der Motor wird durch den Wasserkontakt gekühlt und gibt keine genaue Anzeige einer entsprechenden Übersetzung.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie mit Ihrem Modell durch Schlamm fahren. Halten Sie Ihr Modell an, falls der Motor durch die Dicke des Schlamms überbeansprucht wird oder sich Schlamm in der Karosserie angesammelt hat. Achten Sie darauf, dass sich kein Schlamm auf oder um den Motor herum ablagert.

Nach dem Fahren unter nassen Bedingungen

1. Trocknen Sie die Reifen, indem Sie sie mit Höchstgeschwindigkeit drehen, um das Wasser heraus zu schleudern. Falls möglich, können Sie z. B. mehrmals mit hoher Geschwindigkeit auf einem ebenen und trockenen Untergrund fahren.
2. Entnehmen Sie die Batterien.
3. Spülen Sie Schmutz und Matsch mit Wasser mit geringem Druck, z. B. mit einem Gartenschlauch von Ihrem Truck ab. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger oder Wasser mit hohem Druck. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf Lager, Getriebe usw.
4. Reinigen Sie den Truck mit Druckluft (optional, aber empfohlen). Tragen Sie bei Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille.
5. Nehmen Sie die Räder vom Truck ab.
6. Sprühen Sie alle Lager, den Antriebsstrang und die Verbindungselemente mit WD-40® oder einem ähnlichen wasserverdrängenden leichten Öl ein.
7. Lassen Sie den Truck stehen oder blasen Sie es mit Druckluft ab. An einem warmen sonnigen Platz wird der Truck schneller trocknen. Eingeschlossenes Wasser und Öl werden noch einige Stunden vom Truck tropfen. Stellen Sie ihn auf ein Tuch oder einen Karton zum Schutz Ihres Bodens.
8. Entfernen Sie als Vorsichtsmaßnahme die abgedichtete Abdeckung der Empfängerbox. Es ist zwar unwahrscheinlich, aber beim Fahren unter nassen Bedingungen könnte sich im Inneren der Empfängerbox Feuchtigkeit oder Kondenswasser angesammelt haben. Dies kann langfristig Probleme mit der empfindlichen Elektronik des Empfängers verursachen. Bei abgenommener Abdeckung kann die Luft in der Empfängerbox während der Lagerung trocknen. Diese Maßnahme kann die langfristige Zuverlässigkeit des Empfängers erhöhen. Es ist nicht notwendig, den Empfänger auszubauen oder die Kabel auszustecken.
9. **Zusätzliche Wartung:** Erhöhen Sie die Häufigkeit der Demontage, Inspektion und Schmierung der folgenden Komponenten: Dies ist nach längerem Gebrauch unter nassen Bedingungen notwendig oder wenn das Fahrzeug für einen längeren Zeitraum (eine Woche oder länger) nicht benutzt wurde. Diese zusätzliche Wartung ist erforderlich um zu verhindern, dass eingeschlossenes Wasser Korrosion an den internen Stahlelementen verursacht.
   - **Achsschenkel-Gehäuselager:** Lager ausbauen, reinigen und schmieren.
   - **Getriebe** Die Komponenten des Getriebes demontieren, auseinander bauen, reinigen und schmieren. Tragen Sie eine dünne Schicht Radlagerfett (vom Kfz-Ersatzteilhändler) auf die Metallzahnräder auf. Ausführlichere Informationen zur Montage und Demontage entnehmen Sie den Explosionszeichnungen.
   - **Titan-Motor:** Bauen Sie den Motor aus, säubern Sie ihn mit Aerosol-Motorreiniger und schmieren Sie die Kugellager mit leichtem Motoröl. Denken Sie daran, eine Schutzbrille zu tragen, wenn Sie Aerosol-Sprühreiniger verwenden.

Empfängerbox: Beibehalten einer wasserdichten Versiegelung

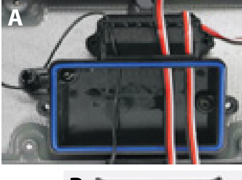
Ausbau und Installation des Funksystems

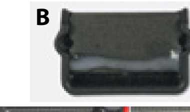
Das einzigartige Design der Empfängerbox ermöglicht ein Aus- und Einbauen des Empfängers ohne die wasserdichte Versiegelung der Box zu verlieren. Die zum Patent angemeldete Funktion der Drahtklemme ermöglicht Ihnen ebenso das Installieren eines nachgerüsteten Funksystems, ohne die wasserdichte Eigenschaft der Empfängerbox zu verlieren.

Ausbau des Empfängers

1. Die Abdeckung entfernen Sie, indem Sie die zwei 3 x 8 mm Zylinderschrauben entfernen.
2. Um den Empfänger aus der Box auszubauen, heben Sie ihn einfach heraus und legen Sie ihn auf die Seite. Das Antennenkabel befindet sich immer noch im Klemmenbereich und kann noch nicht abgenommen werden.
3. Entfernen Sie die Kabelklemme, indem Sie die zwei Innensechskantschrauben (2,5 x 8 mm) entfernen.
4. Stecken Sie die Servokabel vom Empfänger ab und entnehmen Sie den Empfänger.

Installation des Empfängers

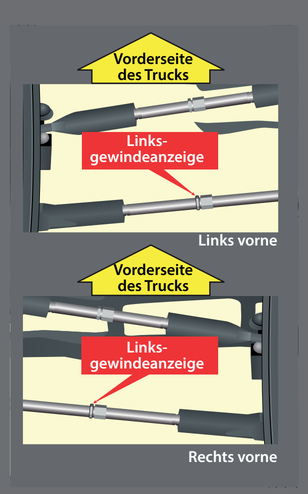






1. Installieren Sie die Kabel in der Empfängerbox, bevor Sie den Empfänger installieren.
2. Installieren Sie den Antennendraht und die Servokabel in der Empfängerbox.
3. Ordnen Sie die Kabel mit Hilfe der Kabelführungen ordentlich auf der Empfängerbox-Oberseite an (A). Die überschüssigen Kabel werden im Inneren der Empfängerbox gebündelt. Beschriften Sie die Kabel je nach dazugehörigem Kanal.
4. Geben Sie einen kleinen Fleck Silikonfett auf den Schaumstoff (Traxxas Art.-Nr. 1647) auf der Kabelklemme (B).
5. Installieren Sie die Kabelklemme und ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben (2,5 x 8 mm) fest an.
6. Installieren Sie den Empfänger in der Box und verbinden Sie die Kabel mit dem Empfänger (C). Siehe Schaltplan auf Seite 10.
7. Stellen Sie sicher, dass der Lichtleiter der Box mit der LED des Empfängers ausgerichtet ist. Achten Sie darauf, dass der O-Ring sauber in der Kerbe auf der Unterseite der Empfängerbox sitzt, sodass die Abdeckung ihn nicht einklemmen oder beschädigen kann.
8. Installieren und befestigen Sie die Abdeckung mit den zwei 3 x 8 Zylinderschrauben.
9. Untersuchen Sie die Abdeckung um sicherzustellen, dass die O-Ring-Dichtung nicht sichtbar ist.

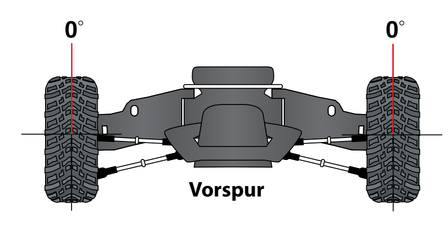
Alle Spurstangen sind so am Truck angebracht, dass die Anzeigen für Linksgewinde in die gleiche Richtung zeigen. Dadurch fällt es leichter zu erkennen, in welche Richtung der Schlüssel gedreht werden muss, um die Stange zu verlängern oder zu verkürzen (die Richtung ist an allen vier Enden dieselbe). Beachten Sie, dass die Kerbe in der Schraube die Seite der Spurstange mit dem Linksgewinde anzeigt.



Wenn Sie genügend Erfahrung im Umgang mit Ihrem Modell haben, möchten Sie eventuell – zur Erzielung besserer Fahrleistungen – die Einstellungen verändern.

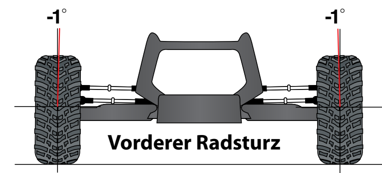
Einstellung der Vorspur

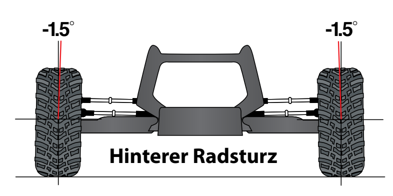
Geometrie und Ausrichtung spielen für die Handhabung Ihres Modells eine wichtige Rolle. Nehmen Sie sich die Zeit, sie korrekt einzustellen. Stellen Sie den Lenk-Trimmschalter am Transmitter auf die Neutralposition. Stellen Sie nun den Servo und die Spurstangen so ein, dass beide Räder geradeaus nach vorne zeigen und zueinander parallel sind (0 Grad Vorspur). Somit wird nach beiden Richtungen hin der gleiche Lenkbereich gewährleistet. Erhöhte Stabilität ergibt sich mit 2 Grad Vorspur an jedem Vorderrad. Verwenden Sie zum Ausrichten die Spannschraube.



Sturz-Einstellung

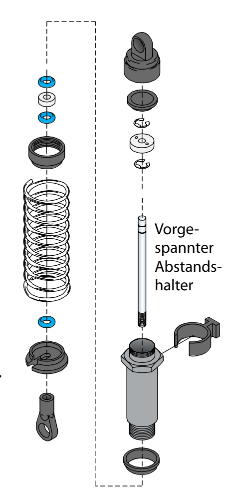
Der Sturzwinkel der vorderen und hinteren Räder kann durch die Sturzstangen eingestellt werden (obere Spannschrauben). Verwenden Sie für die richtige Einstellung des Radsturzes ein Viereck oder rechtwinkliges Dreieck. Der serienmäßige Radsturz beträgt an den Vorderrädern -1 Grad und an den Hinterrädern -1,5 Grad. Diese Einstellungen sollten Sie nur bei normaler Fahrthöhe des Trucks und mit installierter Batterie vornehmen.





Feinabstimmung der Dämpfer

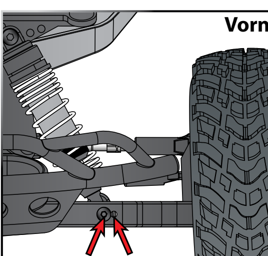
Die vier Stoßdämpfer des Modells beeinflussen die Handhabung sehr. Wann immer Sie Ihre Stoßdämpfer austauschen oder Änderungen an den Kolben, Federn oder am Öl vornehmen, nehmen Sie die Änderungen paarweise (vorne oder hinten) vor. Die Wahl des Kolbens hängt vom Viskositätsbereich des Öls ab, das Sie verwenden. Die Verwendung eines Zweiloch-Kolbens mit leichtem Öl wird zum Beispiel an einem bestimmten Punkt dieselbe Dämpfung ergeben wie ein Dreiloch-Kolben mit schwererem Öl. Wir empfehlen die Verwendung von Zweiloch-Kolben mit einem Viskositätsbereich von 10 W bis 50 W (erhältlich bei Ihrem Händler vor Ort). Öle mit dünnerer Viskosität (30 W oder weniger) fließen leichter und sind beständiger, während dickere Öle mehr Dämpfung ergeben. Verwenden Sie nur Dämpfer-Öl aus 100% purem Silikon, um eine lange Lebensdauer der Dichtung zu erzielen. Die Fahrhöhe des Modells kann durch Hinzufügen oder Abnehmen der feder-vorgespannten Wechsel-Abstandshalter eingestellt werden. Stellen Sie die Fahrthöhe so ein, dass die Querlenker parallel und leicht über dem Boden sind. Beobachten Sie, wie sich das Modell in Kurven verhält. Die richtige Einstellung wird das Modell stabilisieren und Spin-Outs verhindern. Experimentieren Sie mit unterschiedlichen Federn und Stoßdämpferölen um herauszufinden, was für Ihre Streckenbedingungen am besten funktioniert.

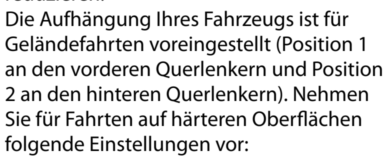


Montageposition der Dämpfer

Große Bodenwellen und raues Gelände erfordern eine weichere Aufhängung bei maximal zulässigem Federweg und maximal zulässiger Fahrthöhe. Das Fahren auf präparierten Rennstrecken oder im Straßenverkehr erfordert eine niedrigere Fahrthöhe und stärkere, progressivere Einstellungen der Aufhängung. Progressivere Einstellungen der Aufhängung helfen, die Seitenneigung (erhöhter Wankwiderstand) und ein Bremsnicken und Anfahrnicken zu reduzieren.

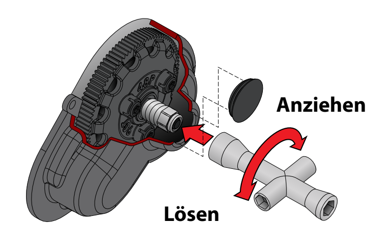
Die Aufhängung Ihres Fahrzeugs ist für Geländefahrten voreingestellt (Position 1 an den vorderen Querlenkern und Position 2 an den hinteren Querlenkern). Nehmen Sie für Fahrten auf härteren Oberflächen folgende Einstellungen vor:





1. Verschieben Sie die Frontdämpfer bis zur äußersten Position (2) auf den Querlenkern.
2. Verschieben Sie die Heckdämpfer bis zur mittleren Position (3) auf den Querlenkern.
3. Setzen Sie auf dem Frontdämpfer einen 4 mm Abstandshalter für die Vorspannung ein.

Einstellen der Rutschkupplung



Das Modell ist mit einer einstellbaren Rutschkupplung ausgestattet, die im großen Zahnrad integriert ist. Zweck dieser Rutschkupplung ist es, die an die Hinterräder gesendete Leistung zu regulieren, um ein Durchdrehen der Räder zu verhindern. Wenn sie rutscht, macht die Rutschkupplung ein schrilles, wimmerndes Geräusch. Entfernen Sie den Gummistecker der Rutschkupplung auf der Getriebeabdeckung, um die Rutschkupplung einzustellen. Benutzen Sie den 4-Wege-Schlüssel, um die Einstellungsmutter im Uhrzeigersinn festzuziehen bzw. Platzieren Sie das Modell auf einem Untergrund mit hoher Traktion, z. B. einem Teppich. Stellen Sie die Rutschkupplung so ein, dass Sie sie ungefähr 60 cm lang nach voller Beschleunigung hören (Weitere Informationen über die Rutschkupplung in der Seitenleiste).

Motoren und Übersetzung

Es gibt im Zubehörmarkt zwei unterschiedliche Motortypen, die für Ihr Modell erworben werden können, original und modifiziert. Original-Motoren besitzen alle die gleiche Kabeldicke und Motorwindungszahl, die von Rennorganisationen festgelegt wurden. Sie sind preiswert und weithin erhältlich. Modifizierte Motoren sind teurer, können Kugellager besitzen und werden mit einer Vielzahl an Kabeldicken und Motorwindungen angeboten. Je weniger Motorwindungen, um so stärker ist der Motor. Beachten Sie, dass leistungsstärkere Motoren zu einer geringeren Batterielaufzeit führen.

Einer der bedeutenden Vorteile des Getriebes Ihres Modells ist das extrem breite Angebot an verfügbaren Übersetzungen. Die Übersetzung kann niedrig genug ausgelegt werden, um extrem heiße, modifizierte Motoren zu verwenden. Ein modifizierter Motor sollte niedriger (numerisch höher) als serienmäßige Motoren ausgelegt werden, da er seine Höchstleistung bei einer höheren Drehzahl erreicht. Ein falsch ausgelegter Motor kann in Wahrheit langsamer sein als ein richtig ausgelegter, serienmäßiger Motor. Mit der folgenden Formel können Sie das Gesamt-Übersetzungsverhältnis für Kombinationen berechnen, die in der Tabelle nicht aufgeführt sind.

$$\frac{\text{\# Anzahl Zähne des Zahnrads}}{\text{\# Anzahl Zähne des Ritzels}} \times 2{,}72 = \text{Abschließende Übersetzung}$$

Wenn Sie sich Sorgen machen, dass Sie eine zu große Übersetzung verwenden könnten, dann kontrollieren Sie die Temperatur von Batterie und Motor. Wenn die Batterie extrem heiß ist, und/oder der Motor zu heiß zum Anfassen ist, ist die gewählte Übersetzung für Ihr Modell wahrscheinlich zu groß. Wenn Sie Ihr Modell nicht mindestens vier Minuten fahren können, bevor die Batterie erschöpft ist, dann wählen Sie eine kleinere Übersetzung. Dieser Temperaturtest setzt voraus, dass das Modell ungefähr das Gewicht ab Werk aufweist und frei fährt, ohne übermäßige Reibung, Ziehen oder Blockieren und dass die Batterie voll geladen und in gutem Zustand ist.

Dieses Modell ist mit einem Titan 12T 550-Motor ausgestattet. Das Übersetzungsverhältnis, mit dem Ihr Modell ausgeliefert wurde, ergibt ein gutes Gesamtverhalten bei Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit. Wenn Sie eine größere Höchstgeschwindigkeit und eine geringere Beschleunigung erzielen möchten, setzen Sie das mitgelieferte Hochgeschwindigkeitsritzel (mehr Zähne) ein. Wenn Sie eine größere Beschleunigung und eine geringere Höchstgeschwindigkeit erreichen möchten, setzen Sie ein optionales kleineres Ritzel (nicht im Lieferumfang enthalten) ein. Die mitgelieferte Hochgeschwindigkeits-Getriebeübersetzung ist für Hochgeschwindigkeits-Rennen auf festem Untergrund ausgelegt. Diese Getriebeübersetzung ist nicht für Offroad-Strecken oder häufiges Anfahren und Anhalten empfohlen.

• Hohe Beschleunigung • Kurze Strecken • Kleine Kurse	Ritzel (16 Zähne)* Zahnrad (90 Zähne)
• Gute Beschleunigung • Hohe Geschwindigkeit • Normale Bedingungen	Ritzel (19 Zähne) Zahnrad (90 Zähne)
• Höchstgeschwindigkeit • Große Strecken • Fester Untergrund	Ritzel (23 Zähne) Zahnrad (86 Zähne)

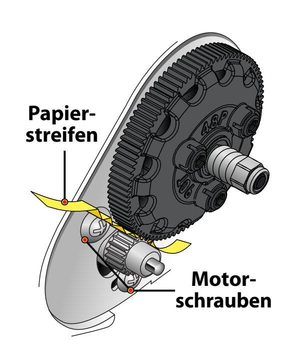
*Optional (separat erhältlich)

Der Titan 12T ist mit einem integrierten Lüfter ausgestattet, der bei mittlerer und hoher Geschwindigkeit aktiv ist. Das Getriebe besitzt eine spezielle Belüftung zum Kühlen des Motors. Häufiges Anfahren und Anhalten bei kurzen Stecken erzeugt überschüssige Wärme und lässt keine ausreichende Kühlung des Motors durch den Lüfter zu. Für diesen Fahrstil wird ein kleinere Ritzel empfohlen, um die Belastung des Motors zu verringern.

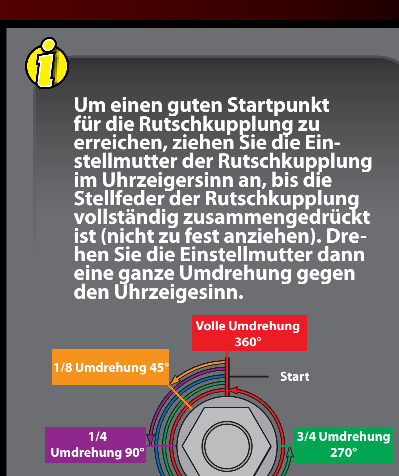
Kompatibilitätstabelle – Übersetzungen:

Die rechte Übersicht zeigt eine breite Palette von Getriebekombinationen. Dies bedeutet jedoch NICHT, dass diese Kombinationen verwendet werden sollten. Höhere Übersetzungen (größere Ritzel, kleinere Zahnräder) können den Motor bzw. den Geschwindigkeitsregler überhitzen und beschädigen. Schwarze gekennzeichnete Optionen sind nur für 540er Motoren geeignet (nicht für Titan 12T).

Einstellung des Zahneingriffs



Ein falscher Zahneingriff ist die häufigste Ursache für abgenutzte Zahnräder. Der Zahneingriff sollte jedes Mal überprüft werden, wenn ein Zahnrad ersetzt wird. Schneiden Sie einen dünnen Streifen Papier ab und legen Sie es zwischen die Zahnräder, um den Zahneingriff einzustellen. Lösen Sie die Motorschrauben und schieben Sie den Motor und das Ritzel in das Zahnrad. Ziehen Sie die Motorschrauben fest und entfernen Sie den Papierstreifen. Der Papierstreifen sollte durch die Zahnräder bewegt werden können, ohne dass er klemmt.



Um einen guten Startpunkt für die Rutschkupplung zu erreichen, ziehen Sie die Einstellmutter der Rutschkupplung im Uhrzeigersinn an, bis die Stellfeder der Rutschkupplung vollständig zusammengedrückt ist (nicht zu fest anziehen). Drehen Sie die Einstellmutter dann eine ganze Umdrehung gegen den Uhrzeigesinn.

Fahren Sie nicht mit Ihrem Modell, wenn die Stellfeder der Rutschkupplung vollständig zusammen gedrückt ist. Die empfohlene Mindesteinstellung ist eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn von der vollständig zusammengedrückten Position.

Ritzel \ Zahnrad	83	86	90
15	15.04	-	-
16	14.12	14.63	-
17	13.27	13.76	14.39
18	12.54	13.00	13.60
19	11.89	12.32	12.89
20	11.28	11.69	12.24
21	10.75	11.14	11.66
22	10.25	10.63	11.12
23	-	10.17	10.63
24	-	-	10.20

Nur 540er Motor	Schnelle Beschleunigung, geringere Spitzengeschwindigkeit
Serienmäßig	Optimale Reichweite
Nur im Straßenverkehr	Nur für den Straßenverkehr, höchstens 7-Zellen



Tragen Sie beim Gebrauch von Druckluft oder Sprühreinigern und Schmiermitteln immer eine Schutzbrille.

Zentrieren Ihres Servos
Wenn die Trimmungsregler an Ihrem Sender nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren, müssen Sie den Servo erneut zentrieren. Wenn außerdem der Servo zu Servicezwecken oder zur Reinigung ausgebaut wurde, muss der Servo erneut zentriert werden, bevor er wieder im Modell installiert wird.

1. Bauen Sie das Servohorn aus dem Lenkservo aus.
2. Verbinden Sie den Lenkservo mit Kanal 1 am Empfänger. Verbinden Sie den elektronischen Geschwindigkeitsregler (ESC) mit Kanal 2. Das weiße Kabel am Servo ist in Richtung des Quarzes am Empfänger positioniert.
3. Setzen Sie neue AA-Batterien in den Sender ein. Schalten Sie den Sender ein.
4. Drehen Sie am Sender die Regler für Gas- und Lenkungs-Trimmung in die Mitte auf die Position „0".
5. Trennen Sie die Motorkabel. Schließen Sie ein frisch geladenes Batteriepack am Geschwindigkeitsregler an und schalten Sie ihn ein (siehe Seite 13). Der Servo springt automatisch in seine mittlere Position. Sie können nun das Servorhorn an der Servo-Abtriebswelle installieren.
6. Überprüfen Sie die Funktion des Servos, indem Sie das Lenkrad vor und zurück drehen um sicherzustellen, dass der Mechanismus korrekt zentriert wurde und dass Sie gleichen Hub in beiden Richtungen haben. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 1 bis 6.

WARTUNG IHRES MODELLS

Ihr Modell erfordert regelmäßige Wartung, damit es in einem hervorragenden Zustand bleibt. Nehmen Sie die nachfolgenden Anleitungen sehr ernst. **Überprüfen Sie das Fahrzeug auf sichtbare Schäden oder Abnutzung. Suchen Sie nach:**

1. Gerissenen, verbogenen oder beschädigten Teilen
2. Überprüfen Sie, ob Räder und Lenkung blockiert sind.
3. Überprüfen Sie die Funktion der Stoßdämpfer.
4. Untersuchen Sie die Kabel auf ausgefranste Litzen und lose Verbindungen.
5. Überprüfen Sie die Halterungen des Empfängers, der Servos und des Geschwindigkeitsreglers.
6. Überprüfen Sie mit einem Schraubenschlüssel, ob die Radmuttern fest angezogen sind.
7. Überprüfen Sie die Funktion des Funksystems, insbesondere den Zustand der Batterien.
8. Überprüfen Sie die Karosserie und die Aufhängung auf lose Schrauben.
9. Der Lenk-Servosaver verschleißt im Laufe der Zeit. Falls die Steuerung ungenau wird, sollte der Servosaver ersetzt werden.
10. Überprüfen Sie die Zahnräder auf Abnutzung, gebrochene Zähne und Schmutz zwischen den Zähnen.
11. Überprüfen Sie den Sitz der Rutschkupplung.

Andere regelmäßige Wartungsarbeiten:

- **Beläge der Rutschkupplung (Friktionsmaterial):** Bei normalem Gebrauch sollte sich das Friktionsmaterial in der Rutschkupplung nur sehr langsam abnutzen. Wenn die Dicke eines der Beläge nur noch 1,8 mm oder weniger beträgt, sollten Sie sie ersetzen. Messen Sie die Dicke der Beläge mit einer Schieblehre oder vergleichen Sie die Dicke mit dem Durchmesser der mit dem Modell mitgelieferten Innensechskantschlüssel (1,5 mm und 2,0 mm).
- **Karosserie** Halten Sie die Karosserie frei Schmutz und Dreck. Überprüfen Sie die Karosserie regelmäßig auf Beschädigungen.
- **Lenkung:** Mit der Zeit stellen Sie eventuell fest, dass die Lenkung etwas ungenau funktioniert. Es gibt einige Elemente, die mit der Zeit verschleißen: der Servosaver (Traxxas Art.-Nr. 3744), die Umlenkhebelbuchsen (Traxxas Art.-Nr. 2545) und die Spurstangenköpfe (Traxxas Art.-Nr. 2742). Ersetzen Sie diese Komponenten falls erforderlich, um die werksmäßigen Toleranzen wiederherzustellen.
- **Motor:** Nach jeder 10. bis 15. Fahrt sollten Sie den Motor ausbauen, säubern und schmieren. Benutzen Sie z. B. ein Elektromotor-Reinigungs-Spray, um Schmutz aus dem Motor zu spülen. Schmieren Sie die Buchsen an jedem Ende des Motors mit einem Tropfen leichtem Elektro-Motoröl, nachdem Sie den Motor gereinigt haben.
- **Stoßdämpfer:** Achten Sie darauf, dass alle Stoßdämpfer immer mit Öl gefüllt sind. Verwenden Sie nur 100 % reines Silikon-Stoßdämpferöl, um eine möglichst hohe Lebensdauer der Dichtungen zu erzielen. Wenn Sie ein Auslaufen an der Oberseite des Stoßdämpfers feststellen, untersuchen Sie die Blase in der oberen Klappe auf Zeichen einer Beschädigung oder Verzug aufgrund zu festen Anspannens. Wenn die Unterseite des Dämpfers ausläuft, muss dieser ersetzt werden. Das Ersatz-Kit für die beiden Dämpfer hat die Artikelnummer #2362.
- **Aufhängung:** Untersuchen Sie das Modell regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung wie verbogene oder schmutzige Aufhängungsstifte, verbogene Spannschrauben und jegliche Zeichen einer Belastung oder Verbiegung. Ersetzen Sie sämtliche beschädigten Teile.
- **Antriebsstrang:** Untersuchen Sie den Antriebsstrang auf Anzeichen von Verschleiß wie abgenutzte Antriebsbügel, schmutzige Achs-Halbwellen und andere ungewöhnliche Störungen oder Blockierungen. Wenn ein U-Gelenk auseinander springt, ist es an der Zeit, das Teil zu ersetzen. Entfernen Sie die Getriebeabdeckung und untersuchen Sie die Zahnräder auf Abnutzung und überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind. Die einzelnen Komponenten wie erforderlich festziehen, reinigen oder ersetzen.

Lagerung
Wenn Sie das Fahren mit dem Modell beenden, blasen Sie es mit Druckluft ab oder entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem weichen Malerpinsel. Nehmen Sie die Batterie immer aus dem Modell, wenn Sie es lagern.

Wenn Sie das Modell für einen längeren Zeitraum lagern, entnehmen Sie auch die Batterien aus dem Sender.



Ihr Traxxas-Sender verfügt über einen programmierbaren Multifunktionsschalter, der für die Steuerung verschiedener Funktionen programmiert werden kann (ab Werk auf Lenkungsempfindlichkeit eingestellt, siehe Seite 15). Zugriff auf das Programmierungs-Menü erhalten Sie durch Drücken der Tasten Menu und Set am Sender. Achten Sie auf die Signale der LED. Eine Beschreibung der Menüstruktur folgt auf Seite 29. Experimentieren Sie mit den Einstellungen und Funktionen, um das Fahrerlebnis verbessern können.

Gas-Empfindlichkeit (Gas exponentiell)
Der Multifunktionsschalter kann auf die Gas-Empfindlichkeit eingestellt werden. Die Gas-Empfindlichkeit arbeitet nach demselben Prinzip wie die auf Seite 15 beschriebene Lenkungsempfindlichkeit, der Effekt wirkt sich jedoch auf den Gas-Kanal aus. Beeinflusst wird nur das Vorwärtsfahren: Der Hebelweg für Bremsen/Rückwärtsfahren verbleibt linear, unabhängig von der Einstellung der Gas-Empfindlichkeit.

Lenkungs-Prozentanteil (Doppelte Rate)
Der Multifunktionsschalter kann so eingestellt werden, dass er den Betrag (Prozentanteil) der auf die Lenkung angewandten Servobewegung steuert. Vollständiges Drehen des Multifunktionsschalters im Uhrzeigersinn ergibt maximalen Lenkhub. Drehen des Multifunktionsschalters gegen den Uhrzeigersinn verringert den Lenkhub (Hinweis: Wenn Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, wird die gesamte Servobewegung eliminiert). Bedenken Sie, dass die Einstellungen für den Lenkungs-Endpunkt den maximalen Lenkhub des Servos definieren. Wenn Sie den Lenkungs-Prozentanteil auf 100 % einstellen (indem Sie den Multifunktionsschalter vollständig im Uhrzeigersinn drehen), wird sich der Servo den gesamten Weg bis zu seinem gewählten Endpunkt zurücklegen, aber nicht darüber hinaus. Viele Rennfahrer stellen die doppelte Rate ein, sodass Sie nur so viel Lenkhub haben, wie Sie für die engste Kurve der Strecke benötigen. So lässt sich das Modell im restlichen Kurs einfacher fahren. Die Verringerung des Lenkhubs kann auch hilfreich sein, um ein Modell auf Strecken mit hoher Traktion leichter steuerbar zu machen und die Lenkbewegung für ovale Strecken, auf denen keine großen Lenkbewegungen erforderlich sind, zu limitieren.

Bremsen-Prozentanteil
Der Multifunktionsschalter kann auch so programmiert werden, dass er in einem Modell mit Nitro-Antrieb den Weg, den der Servo zum Bremsen zurücklegt, steuert. Elektrische Modelle haben keine servounterstützte Bremse, die Funktion Bremsen-Prozentanteil funktioniert jedoch genau gleich. Für den maximalen Bremshub drehen Sie den Multifunktionsregler vollständig nach rechts; zum Verringern des Bremshubs drehen Sie den Regler nach links (**Hinweis:** Drehen Sie den Regler vollständig nach links, wird die gesamte Bremswirkung eliminiert.).

Gas-Trimmung
Mit der Einstellung des Multifunktionsschalters zur Trimmung des Gashebels können Sie die Nullposition des Gashebels einstellen. So können Sie vermeiden, dass das Modell ungewollt beschleunigt oder bremst, wenn der Hebel in der Nullposition steht. **Hinweis:** Ihr Sender ist mit einem Gas-Trimmungs-Suchmodus ausgestattet, der ein unbeabsichtigtes Losfahren des Fahrzeugs vermeiden soll. Weitere Informationen finden Sie in der Seitenleiste.

Endpunkte von Lenkung und Beschleunigung
Mit dem TQi-Sender können Sie den Bewegungsbereich des Servos (oder seinen „Endpunkt") für die Bewegung nach links und rechts (am Lenkungs-Kanal) und den Weg für das Beschleunigen/Bremsen (am Gas-Kanal) individuell limitieren. Damit können Sie eine Feineinstellung des Servos vornehmen, um ein Blockieren des Servos zu verhindern, falls der Servo das Lenk- oder Gasgestänge über seinen mechanischen Anschlag hinaus bewegt (im Fall eines Nitro-Modells). Die Endpunkteinstellungen, die Sie wählen, ergeben die maximale Bewegung des Servos. Die Funktionen Lenkungs-Prozentanteil oder Bremsen-Prozentanteil überschreiben die Endpunkteinstellungen nicht.

Sub-Trimmung von Lenkung und Gas
Die Funktion Sub-Trimmung wird verwendet, um den Nullpunkt des Lenk- oder Antriebsservos präzise einzustellen, für den Fall, dass die einfache Trimmungseinstellung den Servo nicht exakt in die Nullposition stellt. Wenn gewählt, ermöglicht die Sub-Trimmung eine feinere Einstellung der Position der Servo-Ausgangswelle und somit eine präzise Einstellung der Nullposition. Stellen Sie den Lenkungs-Trimmungsschalter immer auf die Nullposition, bevor Sie die endgültige Einstellung (falls erforderlich) mit der Funktion Sub-Trimmung vornehmen. Wenn die Gas-Trimmung zuvor eingestellt wurde, muss sie erneut auf Null programmiert werden, bevor die Feineinstellung mit der Funktion Sub-Trimmung vorgenommen wird.

Einstellung sperren
Nachdem Sie alle diese Einstellungen vorgenommen haben, möchten Sie eventuell den Multifunktionsschalter deaktivieren, damit niemand Ihre Einstellungen verändern kann. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie mehrere Fahrzeuge mit nur einem Sender mit einem Traxxas Link™-Modellspeicher steuern.

Mehrere Einstellungen und der Multifunktionsschalter
Es ist wichtig zu beachten, dass die mit dem Multifunktionsschalter vorgenommenen Einstellungen sich gegenseitig überlagern. Wenn Sie beispielsweise den Multifunktionsschalter auf Lenkungs-Prozentanteil programmieren und auf 50 % einstellen und anschließend den Schalter auf Lenkungs-Empfindlichkeit programmieren, wird sich der Sender an die Einstellung des Lenkungs-Prozentanteils „erinnern". Die Einstellungen, die Sie an der Lenkungs-Empfindlichkeit vornehmen, werden auf den Lenkhub von 50 % angewandt, den Sie zuvor eingestellt haben. Genauso wird das Deaktivieren des Multifunktionsschalters zwar verhindern, dass weitere Einstellungen vorgenommen werden können, die zuletzt gewählte Einstellung des Multifunktionsschalters gilt aber nach wie vor.

TRAXXAS LINK-MODELLSPEICHER

Der Traxxas Link-Modellspeicher ist eine exklusive, zum Patent angemeldete Funktion des TQi-Senders. Jedes Mal, wenn der Sender mit einem neuen Empfänger verbunden wird, speichert er diesen Empfänger zusammen mit allen, diesem Empfänger zugewiesenen Einstellungen. Wenn der Sender und ein verbundener Empfänger eingeschaltet werden, ruft der Sender automatisch die Einstellungen für diesen Empfänger ab. Sie müssen deshalb Ihr Fahrzeug nicht manuell aus einer Liste mit Modellspeichereinträgen auswählen.



Zurück zum Anfang:
Werkseinstellungen aufrufen
Wenn Sie Ihren TQi-Sender programmieren, möchten Sie vielleicht irgendwann ganz von vorne anfangen. Folgen Sie diesen einfachen Schritten, um den Sender auf Werkseinstellungen zurückzusetzen:

1. **Schalten Sie den Sender aus.**
2. **Halten Sie MENU und SET gedrückt.**
3. **Schalten Sie den Sender ein.**
4. **Lassen Sie MENU und SET los. Die LED am Sender blinkt rot.**
5. **Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.**



Gas-Trimmungs-Suchmodus
Wenn der Multifunktionsschalter auf Gas-Trimmung eingestellt ist, speichert der Sender die Einstellung der Gas-Trimmung. Wenn der Gas-Trimmungs-Hebel von der Originalstellung weg bewegt wird, während der Sender ausgeschaltet ist oder während der Sender zur Steuerung eines anderen Modells verwendet wurde, ignoriert der Sender die tatsächliche Position des Trimmungs-Hebels. Dadurch wird vermieden, dass das Modell ungewollt losfährt. Die LED vorne am Sender blinkt schnell grün. Der Gas-Trimmungs-Hebel (Multifunktionsschalter) wird die Trimmung nicht einstellen, bis er auf die gespeicherte Originalposition zurück bewegt wird. Um die Gas-Trimmungs-Steuerung wiederherzustellen, drehen Sie den Multifunktionsschalter in eine beliebige Richtung, bis die LED aufhört zu blinken.



Ausfallsicherung
Ihr Traxxas-Funksystem ist mit einer eingebauten Ausfallsicherungsfunktion ausgestattet, die im Fall eines Signalverlusts den Gashebel in die zuletzt gespeicherte Nullposition zurück versetzt. Die LEDs am Sender und am Empfänger blinken schnell rot.

Um nach der Aktivierung der Ausfallsicherung das Funksignal erneut zu erfassen, müssen Sie eine längere Strecke zurücklegen und auf das Modell zugehen. Diese Strecke ist länger als die Entfernung, die das Modell außerhalb der Reichweite zurückgelegt hat. Laufen Sie einfach weiter auf das Modell zu, bis Sie wieder in der Reichweite des Signals sind.

Modell sperren

Die Traxxas Link Modellspeicher-Funktion kann bis zu dreißig Modelle (Empfänger) speichern. Wenn Sie einen 31. Empfänger verbinden, wird der Traxxas Link-Modellspeicher den „ältesten" Empfänger aus seinem Speicher löschen (also das Modell, mit dem Sie am längsten nicht mehr gefahren sind). Aktivieren der Modellsperre sperrt den Empfänger im Speicher, so dass er nicht gelöscht werden kann.

Sie können auch mehrere TQi-Sender mit demselben Modell verbinden. So können Sie jeden Sender und jedes zuvor mit ihm verbundene Modell aus Ihrer Kollektion nehmen, sie einschalten und direkt losfahren. Mit dem Traxxas Link-Modellspeicher müssen Sie sich nicht merken, welcher Sender zu welchem Modell gehört und Sie müssen auch nie ein Modell aus einer Liste mit Modellspeichereinträgen auswählen. Der Sender und der Empfänger erledigen es automatisch für Sie.

Die Modellsperre aktivieren:
1. Schalten Sie den Sender und den Empfänger, den Sie sperren wollen, ein.
2. Halten Sie die Taste MENU gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn die Status-LED grün blinkt.
3. Drücken Sie dreimal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt viermal grün.
4. Drücken Sie die Taste SET. Die Status-LED blinkt in Einzelintervallen grün.
5. Drücken Sie die Taste SET einmal. Die Status-LED blinkt wiederholt einmal grün.
6. Drücken Sie einmal die Taste MENU, die LED blinkt wiederholt zweimal rot.
7. Drücken Sie die Taste SET, die LED blinkt schnell grün. Der Speicher ist nun gesperrt. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.
   Hinweis: Um einen Eintrag zu entsperren, drücken Sie unter Schritt 5 zweimal die Taste SET. Die LED blinkt schnell grün, um anzuzeigen, dass das Modell nicht mehr gesperrt ist. Um alle Modelle zu entsperren, drücken Sie bei Schritt 6 zweimal die Taste MENU und anschließend die Taste SET.

Ein Modell löschen:
Falls Sie ein Modell, mit dem Sie nicht mehr fahren, aus dem Speicher löschen möchten.
1. Schalten Sie den Sender und den Empfänger, die Sie löschen wollen, ein.
2. Halten Sie die Taste MENU gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn die Status-LED grün blinkt.
3. Drücken Sie dreimal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt viermal grün.
4. Drücken Sie die Taste SET einmal. Die Status-LED blinkt wiederholt einmal grün.
5. Drücken Sie einmal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt zweimal grün.
6. Drücken Sie die Taste SET. Der Speicher ist nun zum Löschen vorbereitet. Drücken Sie die Taste SET, um das Modell zu löschen. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.

SENDER - LED-CODES

LED Farbe / Muster		Name	Hinweise
	Konstant grün	Normaler Fahrmodus	Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 13.
	Blinkt langsam rot (0,5 Sek. an / 0,5 Sek. aus)	Verbinden	Weitere Informationen zum Verbinden finden Sie auf Seite 14.
	Blinkt schnell grün (0,1 Sek. an / 0,15 Sek. aus)	Gas-Trimmungs-Suchmodus	Drehen Sie den Multifunktionsschalter nach links oder rechts, bis die LED aufhört zu blinken. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 23.
	Blinkt bei mittlerer Geschwindigkeit rot (0,25 Sek. an / 0,25 Sek. aus)	Alarm - geringe Batterieladung	Legen Sie neue Batterien in den Sender ein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 11.
	Blinkt schnell rot (0,125 Sek. an / 0,125 Sek. aus)	Fehler beim Verbinden	Sender und Empfänger sind nicht mehr miteinander verbunden. Schalten Sie das System aus und erneut an, um zum normalen Betrieb zurückzukehren. Suchen Sie die Ursache des Verbindungsfehlers (z. B. außerhalb des Funkbereichs, geringe Batterieladung, beschädigte Antenne).
Programmierungsmuster			
oder	Zählt die Zahlen aus (grün oder rot) und pausiert dann.	Aktuelle Menüposition	Weitere Informationen finden Sie im Menübaum.
x8	Blinkt achtmal schnell grün	Menüeinstellung akzeptiert (bei SET)	
x8	Blinkt achtmal schnell rot	Menüeinstellung ungültig	Der Benutzer hat einen Fehler gemacht, z. B. versucht ein gesperrtes Modell zu löschen.

EMPFÄNGER - LED-CODES

LED Farbe / Muster		Name	Hinweise
	Konstant grün	Normaler Fahrmodus	Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 13.
	Blinkt langsam rot (0,5 Sek. an / 0,5 Sek. aus)	Verbinden	Weitere Informationen zum Verbinden finden Sie auf Seite 14.
	Blinkt schnell rot (0,125 Sek. an / 0,125 Sek. aus)	Schutzbeschaltung / Niedrigspannung	Permanente Unterspannung im Empfänger löst den Ausfallsicherungsmodus aus, damit noch genügend Leistung übrig bleibt, um den Gas-Servo zu zentrieren, bevor die Leistung komplett verloren geht.

MENÜBAUM

Der Menübaum zeigt, wie Sie durch die unterschiedlichen Einstellungen und Funktionen des TQi-Senders blättern. Halten Sie MENU gedrückt, um den Menübaum zu starten und verwenden Sie die folgenden Befehle, um durch das Menü zu blättern und Optionen auszuwählen.

MENU: Wenn Sie ein Menü aufrufen, beginnen Sie immer oben. Drücken Sie MENU, um nach unten zu blättern. Wenn Sie das Ende des Menübaums erreicht haben, gelangen Sie zurück nach oben, wenn Sie erneut MENU drücken.

AUSWAHL: Mit der Taste SET navigieren Sie durch das Menü und wählen Optionen aus. Wenn eine Option in den Speicher des Senders übertragen wurde, blinkt die Status-LED schnell grün.

ZURÜCK: Drücken Sie MENU und SET, um im Menübaum eine Ebene nach oben zu gelangen.

BEENDEN: Halten Sie MENU gedrückt, um die Einstellung zu beenden. Die von Ihnen gewählten Optionen werden gespeichert.

ECHO: Halten Sie die Taste SET gedrückt, um die Funktion „Echo“ zu aktivieren. Mit der Funktion Echo können Sie sich Ihre aktuelle Position im Menübaum anzeigen lassen, falls Sie sich verloren haben. Beispiel: Befinden Sie sich aktuell auf der Position Lenkkanal-Endpunkte, halten Sie die SET-Taste gedrückt, und die LED-Anzeige blinkt zweimal grün, dann einmal grün, und anschließend dreimal rot. Die Funktion „Echo“ ändert nicht Ihre Einstellungen und ändert nicht Ihre Position in der Programmsequenz.

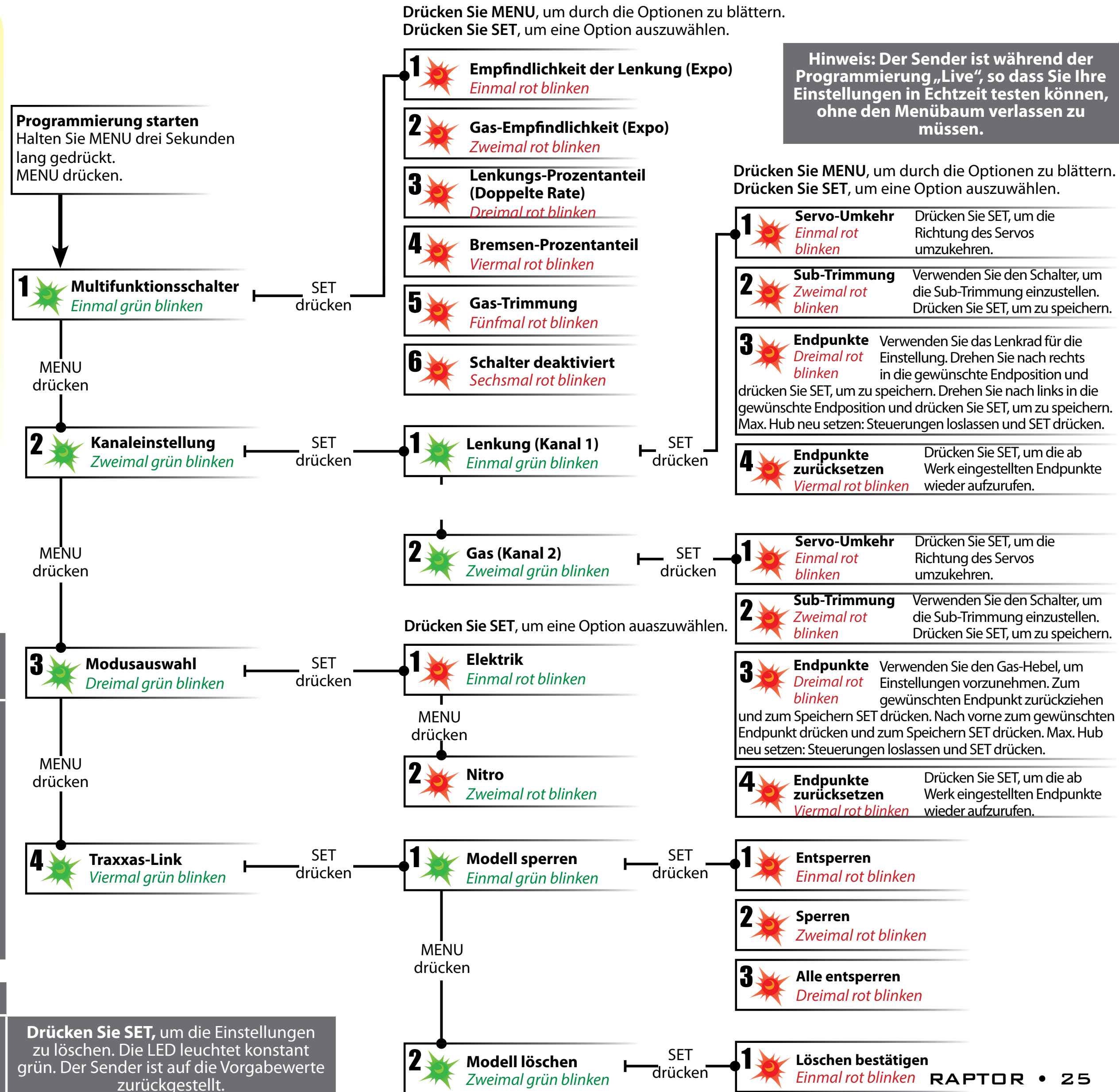
Das folgende Beispiel erklärt, wie Sie eine Funktion im Menübaum aufrufen. In diesem Beispiel stellt der Benutzer den Multifunktionsschalter auf die *Steuerung Lenkung Doppelte Rate*.

Einstellen des Multifunktionsschalters auf die Funktion LENKUNG DOPPELTE RATE (%):

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Halten Sie MENU gedrückt, bis die grüne LED leuchtet. Sie blinkt in Einzelintervallen.
3. Drücken Sie die Taste SET. Die rote LED blinkt in Einzelintervallen, um anzuzeigen, dass *Lenkung Doppelte Rate* ausgewählt wurde.
4. Drücken Sie zweimal die Taste MENU. Die rote LED blinkt wiederholt dreimal, um anzuzeigen, dass *Lenkung-Prozentanteil* ausgewählt wurde.
5. Drücken Sie zum Auswählen die Taste SET. Die grüne LED blinkt achtmal schnell, um die erfolgreiche Auswahl anzuzeigen.
6. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.

Werkseinstellungen aufrufen

Sender AUS	Halten Sie MENU und SET gedrückt.	Sender EIN	Lassen Sie MENU und SET los. Die rote LED blinkt	**Drücken Sie SET,** um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Vorgabewerte zurückgestellt.



Multifunktionsschalter auf die FunLktion LENKEMPFINDLICHKEIT (Expo) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x8 **Mit SET bestätigen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion GAS-EMPFINDLICHKEIT (Expo) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x2 Mit MENU bestätigen, rote LED blinkt (2x)	x8 **Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus				
Multifunktionsschalter auf die Funktion LENKUNG DOPPELTE RATE (%) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x3 **MENU zweimal drücken.** Rote LED blinkt (3x)	x8 **Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus				
Multifunktionsschalter auf die Funktion BREMSEN PROZENTANTEIL (%) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x4 **MENU dreimal drücken.** Rote LED blinkt (4x)	x8 **Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus				
Multifunktionsschalter auf die Funktion GAS-TRIMMUNG programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x5 **MENU viermal drücken,** rote LED blinkt (5x)	x8 **Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	Multifunktionsschalter einstellen, bis die LED konstant grün leuchtet.			
SPERREN des Multifunktionsschalters	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x6 **MENU fünfmal drücken,** rote LED blinkt (6x)	x8 **Mit SET sperren,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus				
Richtung des LENKSERVOS UMKEHREN	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x8 **Drücken Sie SET,** um die Richtung des Servos umzukehren.	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus			
Die SUB-TRIMMUNG des LENKUNGS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x2 **SET drücken.** Rote LED blinkt (2x)	Multifunktionsschalter verwenden, um die Nullposition einzustellen	x8 **SET drücken,** um die Position zu speichern	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	
Die ENDPUNKTE des LENKUNGS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x3 **MENU zweimal drücken.** Rote LED blinkt (3x)	**Lenkrad drehen,** um den gewünschten Hub nach links und rechts auszuwählen	x8 **SET drücken,** um jede Position zu speichern	**Lenkrad drehen,** um die Einstelllungen zu testen.	WENN DIE ENDPUNKTE OK SIND: **MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	WENN DIE ENDPUNKTE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN: **SET drücken** und Schritte 6 bis 8 wiederholen.
Die ENDPUNKTE des LENKUNGS-Servos auf den Vorgabewert zurückzusetzen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x4 **MENU dreimal drücken.** Rote LED blinkt (4x)	x8 **SET drücken,** um die Endpunkte zurückzusetzen	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus		
Richtung des LENKSERVOS UMKEHREN	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x8 **Drücken Sie SET,** um die Richtung des Servos umzukehren.	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus		
Die SUB-TRIMMUNG des GAS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Rote LED blinkt (2x)	**Multifunktionsschalter verwenden,** um die Nullposition einzustellen	x8 **SET drücken,** um die Position zu speichern	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus
Die ENDPUNKTE des GAS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x3 **MENU zweimal drücken.** Rote LED blinkt (3x)	**Gashebel verwenden,** um den maximalen Hub für Gas oder Bremse einzustellen	**Drücken Sie SET,** um zu speichern. Gas-Hebel zum Testen verwenden	WENN DIE ENDPUNKTE OK SIND: **MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	WENN DIE ENDPUNKTE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN: **SET drücken** und Schritte 7 bis 9 wiederholen.
Die ENDPUNKTE des GAS-Servos auf die Vorgabewerte zurückstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	x2 **MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	x4 **MENU dreimal drücken.** Rote LED blinkt (4x)	x8 **SET drücken.** Grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	

FORMELN DES MENÜBAUMS

Um Funktionen auszuwählen und Einstellungen am TQi-Sender vorzunehmen, ohne den Menübaum zu referenzieren, schalten Sie Ihren Sender ein, suchen Sie die Funktion, die Sie einstellen wollen, in der linken Spalte und befolgen Sie einfach die entsprechenden Schritte.

1

Schalten Sie als erstes immer Ihren Sender ein.

PROGRAMMIERUNG DES TQI-SENDERS MIT IHREM APPLE iPHONE ODER iPOD TOUCH

Die Traxxas Dockingstation (Art.-Nr. #6510 - separat erhältlich) für den TQi-Sender lässt sich in wenigen Minuten installieren und verwandelt Ihr iPhone® oder Ihren iPod touch® in ein leistungsstarkes Tool zum Durchführen der Tuning-Einstellungen. Das Tasten-/LED-Programmierungssystem des Senders wird so durch ein intuitives, farbiges und grafisches Benutzerinterface mit Hochauflösung ersetzt.

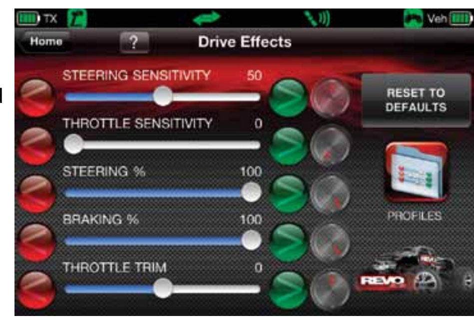


Traxxas-Link

Die leistungsstarke Traxxas Link-App (im Apple App-Store verfügbar) gibt Ihnen die volle Kontrolle über den Betrieb und das Tuning Ihres Traxxas-Modells mit atemberaubender Grafik und absoluter Präzision. Installieren Sie Traxxas Link-Telemetriesensoren (separat erhältlich) an Ihrem Modell und Traxxas-Link zeigt Ihnen in Echtzeit die Geschwindigkeit, Drehzahl, Temperatur und Batteriespannung in brillanter Grafik an.

Intuitive iPhone- und iPod touch-Oberfläche

Traxxas-Link macht es einfach, die leistungsstarken Einstellungsoptionen zu lernen, zu verstehen und einzusetzen. Steuern Sie Fahreffekte, wie zum Beispiel Lenkungs- und Beschleunigungs-empfindlichkeit, Lenkverhältnis, Bremsstärke und Gastrimmung durch einfaches Berühren und Verschieben von Schiebereglern auf dem Bildschirm.



Tippen und schieben Sie um die Lenkungsempfindlichkeit, Gaseinstellung, Bremskraftverteilung und mehr einzustellen!

Echtzeit-Übertragung von Telemetriedaten

Wenn Sie Ihr Modell mit Sensoren ausrüsten, zeigt Ihnen das Traxxas Link-Armaturenbrett Geschwindigkeit, Batteriespannung, Drehzahl und Temperatur an. Stellen Sie Warngrenzen für Maxima, Minima und Durchschnittswerte ein. Benutzen Sie die Aufnahmefunktion, um Ihre Armaturenbrettanzeige mit Geräuschen aufzunehmen, so dass Sie sich voll und ganz aufs Fahren konzentrieren können und keinen Höhepunkt verpassen.

Das anpassbare Traxxas Link-Armaturenbrett zeigt Daten für Drehzahl, Geschwindigkeit, Temperatur und Spannung in Echtzeit an.

Verwalten Sie bis zu 30 Modelle mit Traxxas-Link

Das TQi-Funksystem erkennt automatisch, mit welchen Fahrzeugen es synchronisiert ist und welche Einstellung für jedes von bis zu 30 Modellen benutzt wurde. Traxxas-Link bietet eine visuelle Schnittstelle, um die Modelle zu benennen, ihre Einstellungen zu bearbeiten, Profile hinzuzufügen und sie zu speichern. Wählen Sie einfach ein Modell und einen beliebigen zuvor verbundenen Sender, schalten Sie sie ein und der Spaß kann beginnen.



iPhone und iPod touch sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Handelsmarken von Apple Inc. Die TQi-Dockingstation ist separat erhältlich (Art.-Nr. 6510). Die Anwendung Traxxas-Link ist im Apple App Store für die mobilen Geräte iPhone und iPod touch verfügbar. iPhone und iPod touch sind im Lieferumfang der TQi-Dockingstation nicht enthalten.

Weitere Informationen über die TQi-Docking-Station und die Anwendung Traxxas-Link finden Sie auf

TRAXXAS.COM

Download Now!







Made for iPod iPhone

Geeignet für
- iPod touch (4. Generation)
- iPod touch (3. Generation)
- iPod touch (2. Generation)
- iPhone 4S
- iPhone 4
- iPhone 3GS
- iPhone 3G

F-150 RAPTOR SVT

MODELL 5806

Ford

TRAXXAS

BEDIENUNGSANLEITUNG

1100 Klein Road, Plano Texas 75074
1-888-TRAXXAS

130730 KC1339-R01